Nr. 37. — We Lwowie 9. września 1904.

„ROLNIKA"

okładka inseratowa.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

CENA OGŁOSZEŃ: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy 8 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 20 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Rolnictwo już od dawna nawykło korzystać w sprawach wątpliwych z rady i pomocy stacyi doświadczalnych czy to chemicznych, czy botanicznych i instytucye te, bez których sią przecie przez liczne wieki obywano, są dziś taką koniecznością, że nie wyobrażamy sobie nawet, jak bez nich obywać się można było. Użytkowanie społeczeństwa z pomocy naukowej w tym kierunku rośnie z rokiem każdym i w naszym nieprzodującym przecie w kulturze ogólnej kraju, nawet drobny rolnik często z niej korzysta. W Królestwie, gdzie nie można się spodziewać w tym względzie żadnego z zewnątrz poparcia, powstał w latach ostatnich cały szereg stacyi doświadczalnych rolniczych, ściśle związanych z interesami poszczególnej okolicy zupełnie samorzutnie, drogą ofiarności samego społeczeństwa. I liczba tych instytucyi wciąż rośnie, a pracy każdej przybywa.

Obok tych stacyi doświadczalnych o charakterze rolniczym czysto, istnieje na Zachodzie mnóstwo instytucyi mających za zadanie spełniać ich rolę wobec drugiej gałęzi wytwórczości rolnej — tej właśnie, która na znaczeniu dla gospodarstwa narodowego z dniem każdym zyskuje t. j. hodowli. Jak w rolnictwie, tak i w hodowli istnieje cały szereg spraw ciemnych, które wyjaśnić trzeba. I tu mamy całą gamę najrozmaitszych warunków lokalnych, do których się technika produkcyi stosować musi jeżeli wydajność przedsiębiorstwa na racyonalnych ma spocząć zasadach. W miarę doskonalenia się techniki hodowlanej wzrasta liczba pytań z któremi się rolnik do nauki zwracać może i winien. Jak dawne rolnictwo znało jako nawóz obornik, a jako zboże, to co przed wiekami dana wytworzyła okolica i obywać się mogła bez rad specyalistów, bo wystarczało robić w roli tak jak ojcowie robili i dobrze było — tak mogła obywać się bez tego i dawna hodowla. Ale z chwilą gdy musiano się uciec do bardziej wymyślnych środków, by wydajność ziemi podnieść, gdy obok obornika zjawiły się nawozy sztuczne, gdy sochę i bronę złożone i kosztowne zastąpiły narzędzia, a miejsce prostego rodzinnego ziarna do siewu zajmują produkta sztuki o znacznie wyższej wydajności, ale wyspecyalizowane w swych poszczególnych wymaganiach, gdy wreście dostawa tych wszystkich produktów stała się rzeczą światowego handlu, w którym nie wszystko znów za dobrą monetę brać można — rolnik nie zawsze sam sobie radzić może. Nieraz i wykształcony w swym fachu gospodarz lepiej zrobi, gdy po radę i wskazówkę uda się do instytucyi specyalnych, zamiast na własnej skórze eksperymenta robić, które najczęściej do wielkich nie doprowadzą wyników. A reszta? ta by nie paść ofiarą wyzysku, musi być otoczona pewną opieką — tę opiekę znów tylko specyalne instytucye handlowe dać jej mogą.

Coś podobnego zachodzi w hodowli. Tak długo jak bydle w miejscu zrodzone, we własnem gospodarstwie wyprodukowaną, a właściwie nawet powstałą tylko paszę przerabiać miało, każdy rolnik był dostatecznie mądrym. Ale z chwilą, gdy nędzna wydajność inwentarza, która naszych poprzedników zadawalała nam wystarczać przestała, zjawiły się nowe potrzeby — paszy trzeba dokupić w produktach handlowych — zwierzęta chować o wielkiej wydajności — całą produkcyę jakościowo i ilościowo podnieść, co się już tak prostymi środkami zrobić nieda. A że przytem o grosz coraz trudniej i ryzykować go nie można, to może i tu bezpieczniej będzie wszelkie szersze próby i eksperymenta zostawić specyalnie do tego uzdolnionym organom, a samemu całą usilność na dobre wykonanie wskazówek skupić.

Stowarzyszenia rolnicze w Anglii.

(Z francuskiego).

Rolnictwo w Anglii posiada warunki zupełnie różne od tych, jakie spotykamy w innych krajach. Jest to zajęcie, któremu najwyższa arystokracya, klasy najlepiej sytuowane, oddają się z upodobaniem, uważając je za zajęcie zaszczytne. To też na konkursach rolniczych, nietylko najwybitniejsze osobistości, ale nawet król, ubiegają się o nagrody, poddając się warunkom, które dla wszystkich współzawodników są jednakowe.

Proletaryat rolniczy jest zbyt nędznym, aby mógł głos zabierać. To, co starano się zrobić w jego interesie, jest tak mało znaczącem, że ta sfera nie może wchodzić w rachubę.

Syndykatów rolniczych nie ma wcale, a stowarzyszenia, mające na celu kredyt rolniczy, są rzadkie; pomiędzy życzeniami, wyrażonemi w następstwie prac komisyi królewskiej, o położeniu rolnictwa, nie ma żadnego nawet zarysu takiego dzieła solidarności i ufności wzajemnej.

Mali właściciele są prawie wszyscy na łasce swych wierzycieli, których nieprawdopodobne machinacye odkryte zostały angielskiemu parlamentowi na początku 1898 roku.

Kilkakrotnie starano się skłonić wielkie instytucye finansowe do wzięcia udziału w utworzeniu zakładów kredytowych takich, jakie się znajdują na kontynencie, ale banki zawsze były temu przeciwne — nie chcą pożyczać pieniędzy bez pewnej gwarancyi, której rolnik nie jest w możności im dostarczyć. Nie tylko nie chcą słyszeć o osobistym kredycie, ale nawet, z obawy konkurencyi, zwalczają skutecznie mnóstwo projektów, mających na celu polepszenie warunków bytu włościan — a ponieważ posiadają wielki wpływ, i władza ich daleko sięga, udało im się zatem przeszkodzić urzeczywistnieniu planów, które na dobrobyt biedniejszej ludności byłyby korzystny wpływ wywarły.

Jednak od lat kilku, tendencya przyjścia z pomocą rolniczemu proletaryatowi, zrobiła znaczne postępy. Niektóre towarzystwa pomocnicze i kredytowe, oddają już wielkie usługi, wynajmując swym członkom, za skromnem wynagrodzeniem, zwierzęta potrzebne do robót w mleczarni lub na folwarku — inne, dostarczając pod tymi samymi warunkami maszyn i narzędzi rolniczych. Ale najważniejszem było utworzenie instytucyi „Agricultural Bank“, do której powrócimy przy końcu niniejszego artykułu.

Wszystkie te stowarzyszenia są prywatne i istnieją własnemi siłami. Państwo nie zajmuje się wcale ich działalnością. Fundusze powstają z osobistych subskrypcyi

Dotychczas w sprawach podobnych zwykliśmy korzystać bezkrytycznie z wzorów i przepisów obcych. Doświadczenia robione gdzieś daleko na Zachodzie w warunkach zupełnie odmiennych od naszych, wystarczały nam jako tak zwane naukowe pewniki, którym wierzyć musieliśmy. W tem krył się błąd, który też w skutkach uwydatniał się nieraz.

Produkcya zwierzęca jest wypadkową współdziałania całego szeregu czynników, które wyjątkowo tylko dadzą się odnaleźć w różnych bardzo warunkach w tym samym stopniu. To też i produkt sam różnym być musi — a bardziej jeszcze różną opłacalność samej produkcyi, bo tu przybywa jeszcze druga kategorya czynników ekonomicznych, niezmiernie doniosłych, a nieraz wprost decydującego znaczenia. Ta różnorodność czynników działających stwarza trudność odtworzenia warunków podobnych, a stąd i trudność bezpośredniego korzystania z wzorów i przepisów obcych. O słuszności tego twierdzenia może nas przekonać najdowodniej cała sprzeczność tak zwanej u nas teoryi z praktyką. Teorya, podając wzory obce jako stosowalne u nas, błąd popełnia w założeniu samem — praktyka bezkrytycznie stosując rady, gdy się przekona o ich niewłaściwości, naukę samą „książkowy rozum“ wini i woli na starych doświadczeniach lub dawnych zwyczajach poprzestać.

Ten stan rzeczy jest stanowczo anachronizmem i z wymaganiami chwili bezwarunkowo pogodzić nieda. Dla nas nie mogą istnieć jakieś specyalne prawa, jak nie istnieją specyalne rożnice, pozwalające nam kroczyć innemi w rozwoju drogami. Korzystajmy z wiedzy i dorobku umysłowego ludzkości jak najszerzej, ale wnośmy do tej pracy myślącego ogółu od siebie choć tyle, by pożyczając od obcych, właściwy użytek z pożyczki robić.

W tym względzie objaśnić nas w każdym wypadku potrafi tylko odpowiednia do badań w zakresie hodowli stacya doświadczalna. Zadaniem takiej instytucyi w pierwszym rzędzie powinno być sprawdzanie doświadczeń i spostrzeżeń obcych w naszych warunkach lokalnych. Nie wszystko gdzieindziej dobre, u nas takiem być musi, ale będzie niem niechybnie to, co ogień umiejętnej krytyki wytrzyma i jako wypróbowane u nas rolnikowi zalecanem będzie.

Wobec olbrzymiego materyału doświadczalnego jaką setki pracowników tem zajętych ogłasza światu, niema możności rolnikowi praktycznemu, choćby odpowiednio uzdolnionemu, objąć tego i ocenić. Popularyzacya nowych dorobków również do zadań takiej stacyi wejść musi.

Najcenniejsze i najmniej zawodne dla praktyki są wyniki doświadczeń robionych masowo, podług pewnego planu i pod pewnym nadzorem t. z. doświadczenia zbiorowe. Znaczenie ich dla rolnictwa nawet drobny u nas pojmuje włościanin, dzięki pracy w Kółkach rolniczych pod kierunkiem stacyi doświadczalnej Dublańskiej podjętej. Podobne doświadczenia można z również dobrym skutkiem robić w hodowli. Rezultaty takich doświadczeń grupowych w Danii przez szereg lat robione pod kierunkiem „laboratoryum dla doświadczeń rolniczych“ doprowadziły do tak doniosłych wyników praktycznych, że pozwoliły całą hodowlę tamtejszą na nich oprzeć. Przepisy i normy duńskie wystarczają dla celów praktyki zupełnie i w nauce ściślej wprowadziły niektóre nowe poglądy. Ale są to doświadczenia robione przeważnie dla siebie i tam stosowane w pełni. Tego gotowego pożyczyć nie można.

Obok tej naukowej strony istnieje cały szereg zadań ściśle praktycznych, które taka stacya do spełnienia by

---

członków i z licznych składek, zebranych przez szlachetnych ofiarodawców.

Towarzystwa rolnicze angielskie dzielą się na dwie kategorye: pierwsze mają na celu interes i ochronę rolnictwa — drugie zajmują się przeważnie chowem bydła, urządzają wielkie wystawy lokalne, na których rozdawane bywają nagrody rozmaitego rodzaju. Na takich wystawach widuje się także narzędzia i maszyny, przeznaczone specyalnie do przemysłu mleczarskiego, która to gałąź rozwija się pomyślnie w Anglii, gdzie też budzi wielkie zainteresowanie.

Między stowarzyszeniami rolniczemi naczelne miejsce zajmuje „Royal agricultural Society of England“, z siedzibę w Londynie. Przyczynia się do rozwoju rolnictwa w sposób następujący: najpierw za pomocą wystaw, następnie przez urządzenie chemicznego laboratoryum, przy którem umieszczeni są uzdolnieni chemicy, botanicy i weterynarze. Stowarzyszenie to posiada również stacyę doświadczalną i własny dziennik. Rozdaje medale złote i srebrne, jakoteż dyplomy na dożywotnich członków stowarzyszenia. Istnieje tam także pewne urządzenie, nad którem warto się zastanowić. Oto w tym kraju, tak wrogo usposobionym dla egzaminów, dwa towarzystwa prywatne, z których jedno szkockie, „The Highland and agricultural Society“, udziela przy końcu roku dyplomu tym, którzy odznaczyli się najwięcej pod względem naukowym i praktycznym w mleczarstwie.

Towarzystwo to liczy około 12.000 członków.

„Smithfield Club“ istnieje od 1798 roku i odznaczył się szczególnie pod względem chowu zwierząt.

„National agricultural Union“ posiada 500 lokalnych filii, a w Londynie zakład, w którym sprzedają tylko angielskie produkty; — istotnie jest to instytucya pośrednicząca, która fermierom, zamieszkałym w rozmaitych okolicach Anglii, ułatwia stosunki z konsumentami.

Wkońcu, mogąc tylko wymienić główne stowarzyszenia, nie możemy pominąć „Central Chambre of agriculture“, która ma swe rozgałęzienia w całej Anglii, a celem jej jest bronienie interesów rolnictwa, czy to w parlamencie, czy poza nim, ilekroć sposobność się zdarzy.

Pomimo złej woli, okazywanej przez właścicieli i zamożnych fermierów, proletaryatowi rolniczemu, który dla poprawienia swego bytu potrzebuje pomocy — grupa ludzi szlachetnych zawiązała przed dziesięciu laty „Agricultural Bank Association“, którego celem jest zakładanie po wsiach i miasteczkach Wielkiej Brytanii banków lokalnych dla kredytu rolników i przemysłowców. Prezes i kilku wiceprezesów zasiadają w parlamencie i należą do rozmaitych stronnictw, co dowodzi, że polityka nie jest celem tych stowarzyszeń.

miała. Kupujemy różne rzeczy dla inwentarzy naszych — co to warte dla nas? nie wiemy. Sprawdzić zaś wartość produktów karmowych nie potrafi ani oko, ani rozbiór chemiczny nawet. Najczęściej w sposób dostatecznie pewny może to uczynić tylko doświadczenie na zwierzętach robione, ma się rozumieć ze wszystkiemi ostrożnościami i ścisłością jakiej naukowa praca wymaga. Zalecają różne specyfiki i środki, wynajdują nowe sposoby przyrządzania i konserwowania pasz, wszystko to są kwestye, które zbadać wpierw trzeba, by ich rzeczywistą wartość ocenić. To tylko stacya doświadczalna dla badań z zakresu fizyologii zwierzęcej przygotowana uskutecznić może.

Nie tylko w zakresie nauki żywienia istnieje wiele kwestyi z któremi byśmy się do specyalnej stacyi udać chcieli — gdybyśmy ją posiadali. W hodowli samej jest również mnóstwo spraw, które lepiejby się dały pod odpowiedniem dokonać kierownictwem po za temi sprawami któremi się nasze Towarzystwa rolnicze zajmują. Robi się wiele prób krzyżówek, aklimatyzacyi, te wszystkie jednak próby dla szerszego ogółu giną, bo o nich nie wie, choćby i doniosły był z nich rezultat. Najczęściej jednak są to luźne spostrzeżenia i dlatego nie zasługują na wiarę, stąd też szerszego znaczenia mieć nie mogą. Inaczej przedstawiać się może podobna praca na stacyi doświadczalnej hodowlanej dokonana.

Nie chcę się rozwodzić więcej nad korzyściami, jakie z posiadania podobnej instytucyi przeznaczonej dla doświadczeń z zakresu hodowli wyciągnąć by się dały. Każdy z Czytelników z własnego doświadczenia przypomni sobie nie jeden wypadek w którym byłaby mu się przydać mogła. To też w zasadzie pewnie się wszyscy ze mną zgodzą, że wartoby coś podobnego posiadać. Jeśli tak — to ją zrobić trzeba. A wykonanie bynajmniej tak trudnem by nie było. Pomimo biedy kilkanaście tysięcy koron na rzecz naprawdę potrzebną i bardzo pożyteczną znaleźć się musi i powinno.

Kraj rolniczy, ciągnący i dziś już pewne zyski z hodowli, a mogący z łatwością znaleźć w niej jedno z najważniejszych źródeł swego dobrobytu, ma obowiązek nie cofania się przed niewielkim wydatkiem, który mu się z lichwą wrócić może w zwiększonych dochodach.

Najwłaściwiej mojem zdaniem byłoby taką stacyę hodowlaną urządzić w Dublanach złączywszy ją ściśle z tamtejszą akademią rolniczą. Szkoła tylko na tem zyska, a kraj łożąc na Dublany może i bezpośrednio z nich w ten sposób znaczną korzyść wyciągnąć. Umieszczenie projektowanej stacyi hodowlanej w Dublanach, a nie gdzieindziej przedstawia masę korzyści, ze względu na możliwą oszczędność tak w siłach jak środkach naukowych, które poniekąd i dla potrzeb akademii samej zużytemi być mogą. Miejsce i urządzenie np. wobec zamierzonej budowy dla stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej taniej stworzyć można niż przy oddzielnem zupełnie jej pomieszczeniu.

Trudności w połączeniu tej projektowanej instytucyi z akademią Dublańską nie widzę żadnych faktycznych. Drobne lokalne niezadowolenia, konieczność zmian pewnych na miejscu, zerwanie w niejednem z dawną rutyną, to wobec ważności sprawy dla rolnictwa krajowego nawet za trudność uważać nie można.

Od lat kilku kołatałem bezskutecznie u odnośnych organów o odpowiednie zreorganizowanie i uposażenie katedry hodowli w Dublanach, by powoli instytucyę za którą dziś przemawiam w nich wytworzyć. Brak środków na to potrzebnych zdaje mi się, że nie pozwolił jej dotąd w życie wprowadzić.

Stowarzyszenie to wzbudza do życia lokalne kredytowe banki, ale odpowiedzialności na siebie nie przyjmuje.

Propaganda odbywa się zapomocą konferencyi, zgromadzeń, ogłoszeń, bezpłatnego udzielania regulaminu stowarzyszeń kredytowych.

Stowarzyszenie udziela bankom kredytowym lokalnym porady, na wypadek powstania pewnych trudności. Dopomaga im w znalezieniu osób, którym mogą swe fundusze powierzać, wreszcie dostarcza im ksiąg rachunkowych.

„Agricultural Banks“ lub „Village Credit Societies“ są małemi stowarzyszeniami, powstałemi pod opieką „Agricultural Bank“. Ukonstytuowały się podług systemu Raiffeisena, to jest na podstawie ograniczonej solidarności. Udzielają swym członkom 6-procentowych pożyczek na cele, które komitet stowarzyszenia uzna za korzystne. Każdy członek jest łącznie i solidarnie odpowiedzialnym za długi towarzystwa, a także i za pożyczki, których członkowie nie spłacają. Pożyczki nie mogą wynosić więcej jak 1.000 koron, ani też być udzielane na dłuższy przeciąg czasu, jak jeden rok. Po upływie dwunastu miesięcy, mogą być spłacane częściowo. Procent wynosi między 4 i pół a 6 rocznie. Zmiana zależy od sytuacyi towarzystwa.

Dłużnik musi oznajmić w jakim celu zaciąga pożyczkę i użyć pieniędzy tak, jak się zobowiązał. Termina, wypłata procentów i kapitału, muszą być ściśle przestrzegane. W razie nieusprawiedliwionej zwłoki, kara 30 groszy od 25 kor. może być nałożoną; oprócz tego, dłużnik taki traci na przyszłość prawo zaciągania pożyczki. Pożyczkę zaciągać mogą tylko członkowie stowarzyszenia, tak mężczyźni, jak kobiety, a ponieważ, aby być członkiem, trzeba od lat pięciu zamieszkiwać w parafii lub posiadać własność nieruchomą, widzimy zatem, że o stosunkach członków instytucya musi być dobrze poinformowaną.

Stowarzyszenie przyjmuje dwa rodzaje depozytów: 1. Depozyty płatne natychmiastowo, które nie mogą być mniejsze jak 1 korona, ani większe jak 100 koron. 2. Depozyty terminowe, począwszy od 5 funtów (100 koron), które przed upływem 3 miesięcy wypłacane być nie mogą. Deponenci otrzymują 2 do 4 procent rocznie. Tak, jak już wspomnieliśmy poprzednio, stowarzyszenia tego rodzaju mają wiele podobieństwa do kas Raiffeisena. Czy system ten okaże się na angielskiej ziemi równie praktycznym, jak w germańskiej krainie? sądzimy że tak — pokrewieństwo rasy wytwarza też podobne typy charakterów, a temsamem wspólność poglądów i wyobrażeń. To też naszem zdaniem, stan proletaryatu rolniczego, dzięki instytucyom tego rodzaju, osiągnie w Anglii upragniony dobrobyt, co oby się stało w niedalekiej przyszłości, całem sercem życzymy.

E. P.

Dziś przedstawiam rzecz w innej nieco formie pod opinię samych Panów rolników kraju. Oni są tu w tem szczęśliwem położeniu, że nie tylko pragnąć, ale i decydować mają prawo. Jeżelim ich przekonać zdołał to projektowana, a w mojem przekonaniu bardzo potrzebna instytucya stworzoną będzie. Trzeba tylko, by który z panów posłów sejmowych sprawę do serca wziąć i odpowiednio poprzeć zechciał. Tu niema wyłącznego interesu żadnej klasy społecznej — żadnej partyi — usiłowanie przysłużenia się rolnictwu krajowemu, to interes ogólny, dla wszystkich zrozumiały. Zrobić się da — trzeba tylko chcieć.

Stanisław Chaniewski.

O nowej metodzie siewu
dla ochrony przeciw wymarznięciu.

(Według dr. Falke'go — z niemieckiego).

Ogromne straty poniesione z powodu wymarznięcia ozimin w latach 1900 i 1903 spowodowały rolników niemieckich do szukania sposobów zapomocą których możnaby, wobec niepodobieństwa wywarcia jakiegokolwiek wpływu na przebieg zimy przynajmniej, częściowo usunąć szkodliwe skutki bezśnieżnych mrozów.

W pierwszej linii ważną jest rzeczą wybór nasienia; okazało się bowiem, że niektóre gatunki mniej są na mrozy tkliwe niż inne. W tym względzie rozstrzygającym jest rozwój jakiego dochodzi roślina w jesieni. Mianowicie dopiero po rozwinięciu się drugiego listka uzyskuje młoda roślinka zdolność przyswajania sobie pierwiastków pożywnych z ziemi, za pośrednictwem korzonków, przedtem zaś musi się zadawalniać zapasem pożywienia w ziarnie samem zawartych. To też łatwem jest do pojęcia, że dla uzyskania potrzebnej odporności, musi roślinka posiadać tyle przynajmniej samoistności, by własną siłą módz zaspakajać swą potrzebę pożywienia. Roślina tem pewniej oprze się szkodliwości mrozu im więcej pożywienia wciągnęła przez korzonki, ponieważ tylko przez to wzrost jej o tyle postąpił, że może osiągnąć pewną miarę rozwoju przed nadejściem mrozów. Prócz tego bezpośrednie zmarznięcie stanie się tem nieprawdopodobniejszem, im więcej skoncentrowaną będzie zawartość soli w sokach komórkowych. Dlatego to szczególnem jest zadaniem rolnika przez wczesne i jak najdoskonalsze rozwinięcie się rośliny w jesieni zabezpieczyć ją przeciw wymarznięciu.

Dalszym środkiem leżącym w mocy rolnika, by ile możności uchronić się od szkód przez mrozy spowodowanych jest, zachowanie tych reguł uprawy, które umożliwiają stworzenie jak najkorzystniejszego stanu gleby pod względem zawartości wody, struktury i pulchności. Odpowiedni zapas wody w roli stawia należyty odpór przenikaniu zimna, to też doświadczenie nauczyło, że tem mniejszem jest niebezpieczeństwo wymarznięcia, im większa ilość wody, którą zawiera w sobie gleba w skutek swej naturalnej pojemności. Nie raz przypisujemy wymarznięciu to co jest tylko wyschnięciem rośliny, spowodowanem przez pragnienie nie zaspokojone, będące zaś następstwem tego, że w czasie mrozów ma miejsce ogromne parowanie, roślina zatem musi zmarnieć gdy niema zapasu wody, któryby zastąpił tę wyparowaną.

Wczesne podoranie ścierni i wczesne wykonanie orki siewnej zapewniają ziemi potrzebną wyprawę, a to jest bardzo skuteczną ochroną przeciw wymarznięciu.

Ciężka ziemia ma pomyślniejszy stan wilgotności niż lekka, i grudki dają ochronę przeciw mrozom, dlatego to na ziemiach lekkich łatwiej zboże wymarza niż na ciężkich. Dlatego to staramy się o to, by jesienna orka nie rozluźniała zbytnio roli i nie robiła jej zbyt miałką. Nie zawsze jednak da się to przeprowadzić. W miarę jak dokładna uprawa i rozszerzone zastosowanie roślin okopowych sprowadza miałkość skiby, w miarę tego łatwo przychodzi się na średnio zwięzłych i lekkich glebach do niekorzystnej struktury skiby jesiennej. Nie małą rolę gra i ten wzgląd, że oko nasze przywykło tylko miałką rolę uważać za odpowiednią dla siewnej orki. A gdy jeszcze przez dodanie nawozu stajennego lub przez późne przyoranie nawozu zielonego, bez równoczesnego odpowiedniego zastosowania brony i walca nadamy roli zbytnią pulchność, to stwarzamy jak najniekorzystniejsze warunki dla odporności rośliny przeciw mrozom, zwłaszcza gdy przyjdą one bez równoczesnego pokrycia roli ochronnym kobiercem śnieżnym.

Aby się zabezpieczyć przeciw tym wszystkim niekorzystnym wpływom usiłował M a k s T ö p f e r dzierżawca dóbr rycerskich w Gross-Zchocher (koło Lipska) zastosować nową metodę siewu. Zachęcony spostrzeżeniami poczynionemi przy tej metodzie spowodował prof. dra F a l k e g o do bliższych badań i zajęcia się metodą. Spostrzeżenia dra Falke'go ograniczyły się do tegorocznego zasiewu, ale już te wyniki zdawały się tak pomyślnymi, iż skłoniły uczonego do ogłoszenia rezultatu dotychczasowych badań w „D. Landw. Pr.“ (w Nr. 64 z dnia 10 sierpnia 1902 r.).

Postępowanie Töpfera opiera się na tem spostrzeniu, że w obydwu ostatnich mroźnych zimach przy siewie rzędowym mniej od mrozów ucierpiały te rzędy, które szły po obu stronach śladów kół pozostawionych przez siewnik rzędowy i że w ogóle rzędy te przedstawiały zawsze piękniejszy rozwój jak się zdaje w skutek pomyślniejszych warunków. Töpfer nabrał przekonania, iż przypisać to należy większemu ugnieceniu ziemi przez nacisk kół i uformowaniu się ochronnego dla rośliny wgłębienia.

Wszakżeż już od pewnego czasu wielu rolników przy siewie rzędowym buraków cukrowych zastosowują do siewników rzędowych krążki uciskające, aby w ten sposób możliwie ubić miejsce w którem leży nasienie, a tem samem uzyskać łatwiejszy dostęp wody i szybsze kiełkowanie. Przy umiejętnem wykonaniu takiego postępowania, pewnie żaden rolnik nie uskarżał się na skutki!

Otóż Toepfer spróbował podobną metodę zastosować do jesiennego siewu zboża przez umyślnie w tym celu przez siebie sporządzone kółka uciskające (Druckrollen).

Krążki te mogą być przystosowane do każdego siewnika rzędowego, ważą 5 klg. i są odpowiednio zabezpieczone.

Łatwem do pojęcia, że wskutek działania tych kółek udało się dać młodej roślince wgłębienie, a przez to samo zasłonięte miejsce w utworzonej głębokiej szparze, oczywiście jeśli po zasiewie (rzędowym siewnikiem) pola już się nie bronuje. Przybywa jeszcze i ta korzyść, że (zwłaszcza jeśli siewnik, a więc i rzędy siewne, szedł w kierunku z północy na południe) nawet przy drobnym całkiem śniegu, płatki śniegu zostają zawiane w zagłębienia utworzone przez kółka ugniatające. Wgłębienia te tworzą naturalne zbiorniki dla śniegu, tak, że gdy nawet mały śnieg upadnie, nie mogący pokryć roli, to jednak roślinki nie są pozbawione przykrycia, gdyż śnieg gromadzi się w zagłębieniach. A gdy po takich bezśnieżnych zimach przyjdzie pora tajania i słońce zabłyśnie i zbliża się ów straszny nieprzyjaciel młodych zasiewów, brak wilgoci wskutek silnego parowania — to jednak roślinki nie tyle cierpią, bo zawsze w zagłębieniach znajdzie się tyle śniegu, by zaspokoić ich pragnienie i uchronić przed wyschnięciem, które bierzemy często za wymarznięcie. Również pożytecznemi okazują się zagłębienia gdy u schyłku zimy ma miejsce gwałtowna zmiana temperatury przy mroźnych nocach a ciepłych dniach. Jest to pora w której młode zasiewy najwięcej cierpią od mrozów, tak, że nieraz w paru dniach wymarzają przetrwawszy dobrze całą zimę. W tych zagłębieniach wskutek dostatecznej ilości wilgoci skoki temperatury

mają mniej ostry charakter, woda bowiem mniej szybko wchłania w siebie ciepło niż ziemia, ale też na odwrót zabsorbowany cieplik powolniej z siebie wydaje. Nawet gdy powłoka śnieżna jest grubą okazują się zagłębienia pożytecznemi, gdyż rozdzielenie się wody powstającej z tajania jest wtedy jednostajniejsze i w zagłębieniach pozostaje zawsze ta ilość, która zapewnia młodym roślinkom dostateczną wilgoć.

Oprócz tego działania siewu z kółkami ugniatającemi, zapewniającego młodej roślinie przez wgłębienia bezpośrednią ochronę, należy wspomnieć jeszcze o wpływie na glebę samą pod względem fizykalnym. Na tę okoliczność zwrócił Töpfer uwagę z powodu szczególnego rozwoju młodej pszenicy z wiosną. Ostatnia zima była stosunkowo łagodną, to też działanie tej metody siewnej mogło być mniej badanem pod względem wpływu na wymarzanie a jednak Töpfer dostrzegł, na polu tą metodą obsianem pszenicą, szczególne zjawisko. — Mianowicie, aby lepiej poznać działanie kółek ugniatających, siewnik tak był urządzonym, że tylko każdy drugi rząd był zaopatrzonym w kółka tak, że obok rzędów ugniecionych kółkami szły rzędy nie przyciśnięte. Powodował przytem Töpferem ten wzgląd, że gdyby było nastąpiło rzeczywiście wymarznięcie, zawsze pszenica ocalona w rzędach przygniecionych byłaby dostatecznie zaruniła rolę.

Owóż w kwietniu pokazało się, że w ogóle rzędy przygniecione kółkami wykazywały o wiele bujniejszy wzrost pszenicy niż inne. Różnica tak była znaczną, iż patrząc zdaleka na pole odnosiło się wrażenie jakoby pszenica była posianą w rzędy bardzo od siebie odległe gdyż rośliny w rzędach nieugniecionych w porównaniu z sąsiedniemi były prawie niewidoczne.

Dr. Falke pragnął zbadać dokładnie to zjawisko. — W tym celu w dniu 26 kwietnia w środku pola na szerokość siewnika na 3 metry długiej przestrzeni wyjęto rzędami wszystkie rośliny wraz z korzonkami i obliczono ilość roślinek w każdym rzędzie, liczbę źdźbeł, ich wagę, długość i stan rozkrzewienia się. Oprócz tego o ile możności zebrano korzonki i oznaczono ich suchą wagę. — W ten sposób na długości 3 metrów wyjęto roślinki z 17 rzędów, z których 9 było sianych bez kółek ugniatających.

Badanie to po przeliczeniu na 1 m. długości rzędów jednakowo sianych dało następujący rezultat:

	W rzędach bez kółek ugniatających	W rzędach zasianych przy zastosowaniu kółek ugniatających	Zatem więcej (+) w rzędach z kółkami ugniatającemi
Ilość roślin na dług. 1 *m.*	25 sztuk	34 sztuk	= 9 = 36%
Waga roślin na dług. 1 *m.*	124·1 *g*	204·5 *g*	+ 80·4*g* = 64·79%
Waga pojedynczej roślinki	4.964 *g*	6·015 *g*	+ 1·057*g* = 21·17%
Ilość źdźbeł na dług. 1 *m.*	116·73 sztuk	162·5 sztuk	+ 45·77 = 39·21%
Stan rozkrzewienia	4.669 źdźbeł	4·78 źdźbeł	+ 0·111 = 2·38%
Wysokość roślinek	13·07 *cm*	15·79 *cm*	+ 2·72 = 20·85%
Waga ususzonych korzonków jednej roślinki	0.152 *g*	0·181 *g*	+0·029 = 19·10%

Okazuje się zatem w każdym kierunku pomyślny wpływ siewu z kółkami ugniatającemi. Przedewszystkiem ilość roślinek jest o 36% większa. Fakt ten możemy przypisać dwu przyczynom: albo mimo łagodnej zimy przecież brakujące w rzędach bez kółek roślinki wymarzały, albo teżzapomocą krążków ugniatających zapewniono ziarnu lepsze wzejście przez stworzenie korzystniejszych warunków dla kiełkowania. A może też działały obie przyczyny równocześnie.

Byłoby całkiem naturalnem, że wskutek większej ilości roślinek na długości 1 m. także waga jest większą. Zważywszy jednak, że przewyżka wagi wynosi już nie 36% ale 64·79%, nie mamy do czynienia z prostem podwyższeniem gęstości roślin, lecz także z wyższym rozwojem wzrostu, który znajduje swój wyraz w lepszem rozkrzewieniu się i w większej wysokości roślin.

Może należałoby szukać wyjaśnienia tego zjawiska przedewszystkiem w silniejszem zakorzenieniu się rośliny wobec tego że masa korzonków jednej roślinki w stanie wysuszenia waży o 19·10% więcej przy roślinach rosnących w rzędach sianych z kółkami ugniatającemi, niż u roślin z rzędów, przy których kółka nie były czynnemi.

Wszystkie te szczegóły stanowczo już przemawiają na korzyść zastosowywania kółek ugniatających,

Lecz nie powinnoby być bez interesu zbadanie jeszcze chemicznego składu roślin. Otóż przed wszystkiem co do zawartości suchej substancyi roślinki wyjęte z rzędów sianych bez wałków ugniatających mają jej 20·03% w porównaniu do 19·18%. Jakkolwiek jednak roślinki z rzędów sianych z zastosowaniem wałków ugniatających zawierają w sobie więcej wody, to przecież absolutna zawartość suchej substancyi jest u nich o wiele wyższą z powodu większej wagi roślinek i wynosi na długości 1 *m* 39·22 *g* wobec 24·85 *g*.

Co się tyczy przyswajalności pierwiastków pożywnych z roli, to zawierały roślinki z rzędów sianych bez krążków na długości 1 *m*

$$\frac{15{\cdot}09 \times 24{\cdot}85}{100} = 3{\cdot}75\ g$$

popiołów, podczas gdy roślinki z rzędów obsianych z zastosowaniem kółek ugniatających wykazały popiołów:

$$\frac{16{\cdot}16 \times 39{\cdot}22}{100} = 6{\cdot}34\ g.$$

Tak samo co do azotowych cząstek miały ich pierwsze roślinki:

$$\frac{3{\cdot}14 \times 24{\cdot}85}{100} = 0{\cdot}78\ g,$$

a drugie:

$$\frac{3{\cdot}19 \times 39{\cdot}22}{100} = 1{\cdot}26\ g.$$

Okazuje się zatem, że zastosowanie kółek ugniatających działa także pomyślnie na stopień przyswajalności pierwiastków pożywnych u roślin z ziemi.

Ta siła zwiększenia przyswajalności wymaga jednak równocześnie większej ilości wilgoci, a w rzeczywistości roślinki w rzędach sianych przy zastosowaniu wałków siewnych były w stanie zaopatrzyć się w większą ilość wody, gdyż gleba w ich otoczeniu okazywała większy zasób wilgotności, z czego się okazuje, że zastosowanie kółek ugniatających oddziaływało również pomyślnie na zasób wody w ziemi, tak że nietylko roślinki mogły jej więcej zużyć, lecz że nawet mimo tegorocznej kwietniowej posuchy większy jej zapas w roli pozostawał. Mianowicie w dniu 26 kwietnia wynosiła zawartość wilgotności w rzędach nową metodą sianych 10·325% wobec 9·09% w innych rzędach.

Aby te dostrzeżone zjawiska badać dalej w ciągu całego rozwoju pszenicy przedsięwzięto wyż opisane próby regularnie co dni 14. Przeciętny rezultat sześciu takich badań jest następujący:

W rzędach zasianych nową metodą było 6·7 roślin więcej na 1 *m* długości, ilość źdźbeł była o 32 większą, stan rozkrzewienia się był większym o 0·355. Pojedyncza roślinka ważyła 2·017 *gr*.

Zajmującem jest jeszcze zbadanie postępu wysokości rosliny. I tak różnica w wysokości na korzyść rzędów sianych nową metodą wynosiła:

26 kwietnia	2·72	*cm*
10 maja	4·29	„
24 „	5·01	„
7 czerwca	7·10	„
21 „	4·20	„
4 lipca	0·87	„

Widzimy zatem ogromne wyprzedzenie do 7 czerwca, poczem różnica bardzo maleje. To pozorne zmniejszenie się różnicy tłumaczy się łatwo stopniem rozkrzewienia się pojedyńczych roślin, podczas bowiem gdy w dniu 26 kwietnia różnica w tym kierunku wynosiła 0·111 źdźbeł na roślinę. wzmogła się w dniu 7 czerwca do 0·470, a do 4 lipca do 0.520 źdźbeł na 1 roślinę. Rośliny z rzędów obsianych z zastosowaniem kółek ugniatających spożytkowywały z razu większy zasób wody dla szybszego wzrostu w górę. Następnie jednak tegoroczna susza zmusiła je ten drobny już tylko nadmiar wody w ziemi użyć przed wszystkiem na utrzymanie pojedyńczych źdźbeł, tak że ich stan rozkrzewienia się nie uległ zmniejszeniu co miało miejsce u roślin z innych rzędów.

Dodać należy co się tyczy masy korzenia że przewaga na korzyść rzędów sianych nową metodą pozostała do końca.

Z tych wszystkich faktów wypływa niezbicie, że zastosowanie kółek ugniatających przy siewniku rzędowym okazało się w każdym kierunku korzystnem, nawet w tym roku, w którym wogóle wymarznięcie nie miało miejsca.

W bieżącej jesieni prof. Falke i p. Töpfer mają zbadać, czy te pomyślne wyniki należy przypisać wyłącznie polepszeniu fizykalnego stanu ziemi, w pierwszym rzędzie przez zwiększenie zasobu wilgotności, czy też może także życie bakteryj w ziemi znalazło pomyślniejsze dla siebie warunki.

* * *

Sądzimy, że już te próby i dotychczas stwierdzone rezultaty powinny zachęcić i naszych rolników do odnośnych doświadczeń*).

L. K...n

Ściółki i pasza leśna.

Wobec tegorocznej klęski posuchy i pochodzącego stąd braku paszy i ściółki, należy zwrócić baczną uwagę i na te materyały, które choć do pewnego stopnia zastąpić mogą, pospolicie do powyższych celów używane produkta. Do takich należy między innymi ś c i ó ł k a i p a s z a l e ś n a.

Zaznajomienie się rolników z wartością tych materyałów, jest tem ważniejsze, że Namiestnictwo, chcąc naszemu rolnictwu przyjść z pomocą, wydało rozporządzenie, na mocy którego c. k. zarządy lasów państwowych, mają w roku bieżącym wydawać ściółkę i paszę leśną ze zniżką 50% normalnych cen. Z ulgi tej korzystać wprawdzie będą mogli tylko rolnicy zamieszkali w blizkości lasów rządowych, że jednak lasy te znajdują się w najuboższych okolicach kraju, stąd też rozporządzenie powyższe, przychodząc w pomoc najuboższym, trafia do właściwego celu.

Przedewszystkiem zapoznamy się ze ściółką leśną, która, jak wiadomo, stanowi jeden z najczęściej używanych materyałów na podściół dla bydła i w wielu okolicach, gra jako produkt uboczny lasu, wcale poważną rubrykę.

Pod mianem ściółki leśnej rozumiemy zwykle organiczną pokrywę gleby leśnej, składającą się w głównej części z liści. względnie szpilek drzew leśnych, dalej z resztek ich kwiatów i owoców, drobnych, opadłych gałązek, wreszcie różnych roślin glebę leśną porastających, jak mchy, paprocie porosty, trawy, zioła i t. p.

Prócz tej właściwej ściółki, las dostarczać nam może jeszcze innego materyału ściółkowego, a to w formie drobnych, umyślnie do tego celu ciętych gałązek drzew leśnych. Ściółka taka, którą nazwać możemy z i e l o n ą, ma jednakże znaczenie daleko mniejsze od poprzedniej i prawie tylko wyjątkowo jest używana.

Rolnicza wartość ściółki leśnej zależy od tego, o ile i w jakim stopniu spełniać ona może warunki od dobrego materyału ściółkowego wymagane, a to:

1) b y d a w a ł a b y d ł u m i ę k k i e i z d r o w e p o s ł a n i e,

2) b y s i ę d o b r z e m i e s z a ł a z e k s k r e m e n t a m i z w i e r z ę c y m i s t a ł y m i i p ł y n n y m i,

3) b y p o s i a d a ł a w y s o k ą w a r t o ś ć n a w o z o w ą, a w i ę c w z b o g a c a ł a g l e b ę w z w i ą z k i p o k a r m o w e r o ś l i n n e,

4) b y d o s t a t e c z n i e s z y b k o r o z k ł a d a ł a s i ę i t e m s a m e m r e g u l o w a ł a r o z k ł a d w y t w o r z o n e g o o b o r n i k a.

Różne materyały ściółkę leśną składające, odpowiadają w różnym stopniu powyższym warunkom, stąd też wartość ściółki zależy głównie od jej składu.

N a j l e p s z e p o s ł a n i e bydłu daje mech, dalej paprocie i inne rośliny, o ile są one zbyt zdrzewniałe, dalej liście drzew liściastych; gorzej nadaje się do tego ściółka zielona, najgorsze zaś są opadłe szpilki drzew szpilkowych, te bowiem nietylko nie dają odpowiedniego wygodnego posłania, lecz wbijając się w skórę zwierzęcia, mogą łatwo wywołać różne skórne zapalenia.

Drugi warunek, t. j. m i e s z a n i e s i ę z e k s k r e m e n t a m i z w i e r z ę c y m i, zależy, jak wiadomo, przedewszystkiem od zdolności nasiękliwości. Zdolność tę zbadaną na podstawie nasiąkania wodą, podaje Ebenmayer dla różnych materyałów następująco:*)

100 kg.	mchu	absorbuje	282·74	kg.	wody
„ „	słomy żytniej	„	274·60	„	„
„ „	paproci	„	259·10	„	„
„ „	liści buraka	„	232·70	„	„
„ „	szpilek świerka	„	150·30	„	„
„ „	„ sosny	„	142·60	„	„

Z powyższego zestawienia wynika, że najlepszą zdolnością wsiąkliwości odznacza się mech, igliwie zaś i w tym wypadku pozostaje na ostatniem miejscu.

Co do w a r t o ś c i n a w o z o w e j różnych ściółek, to ta, wedle badań E. Wolffa, przedstawia się następująco:

*) Ryciny nie podajemy; rzecz bowiem jest bardzo prostą. Do ważki podtrzymującej lejek siewny przymocowuje się kółko żelazne (raczej krążek), które postępuje za lejkiem i rząd przygniata. Kółko jest jednolite, tak, że robi wrażenie płaskiego wałka (Druckrolle) (Red.).

*) Dr. Ernst Ebenmayer, Die gesamte Lehre der Waldstreu. Berlin 1876.

1.000 części wagi zawiera u:	wody	popiołu	azotu	potasu	kwasu fosforowego
Słomy żytniej	143	38·2	4·0	8·6	2·5
Liści bukowych świeżych (w sierpniu)	560	21·6	13·0	4·4	1·8
„ „ opadłych . . .	140	46·7	10·0	2·3	2·4
„ dębowych „ . . .	140	43·1	10·0	3·5	2·0
Igliwia świerkowego	126	40·3	9·0	1·3	2·0
„ sosnowego	135	12·2	8·0	1·3	1·0
„ jodłowego	132	32·8	7·5	2·7	2·7
„ modrzewiowego . . .	140	34·3	?	1·6	1·3
Gałązek jodłowych	150	28·1	?	7·4	3·0
Paproci	250	48·7	?	18·6	3·7
Mchu	250	20·6	?	3·4	1·6

Jak więc z powyższego widzimy, główne składniki sciółki leśnej mają wogóle dość znaczną wartość nawozową, dorównującą, u niektórych nawet przewyższającą wartość słomy żytniej. Jednakże wartość ta jest bardzo względną, materyały te bowiem, zawierające żywicę i kwasy garbnikowe, po większej części rozkładają się bardzo powoli, tak, że w rzeczywistości nie mogą gleby należycie w związki pokarmowe wzbogacić. Najgorszym jest pod tym względem mech, zbierany z miejsc wilgotnych, który też, jako materyał ściółkowy, ma bardzo małą wartość. Szybkość rozkładu zależy zresztą od natury samej gleby. Czem gleba lżejsza, tem rozkład prędzej następuje, i na odwrót, czem cięższa, tem powolej. Niektóre z tych materyałów rozkładając się, spulchniają znacznie glebę, stąd też dla ziem ciężkich i zwięzłych mają większe znaczenie. niż dla lekkich. Z tych też względów materyały powyższe mają dla różnych gleb różną wartość, którą, w porównaniu ze słomą żytnią, przedstawia poniższe zestawienie:

Rodzaj ściółki	Wartość dla gleby		
	lekkiej	średniej	ciężkiej
Słoma żytnia	100	100	100
Paproć zrzynana zielono i wysuszona	100	100	100
„ „ w stanie suchym .	90	90	90
Trawa leśna zbierana w stanie suchym	80—90	80—90	80—90
Igliwie modrzewiowe	60—70	60—70	60—70
„ sosnowe	50	45	40
Cienkie gałązki jodeł i świerków .	50—60	60—65	66—75
Grube gałązki jodeł, świerków i sosen	25—33	40—45	45—50
Liście buka, klonu, jesionu i lipy .	33	25	20
„ dębu, brzozy, olszy i wierzby .	25	20	15
Mech	20	15	10

Reasumując powyższe wywody przychodzimy do wniosku, iż najlepszą ściółką, jakiej las dostarcza, są paprocie i leśne trawy, zwłaszcza zbierane w stanie zielonym i później wysuszone. Na drugiem miejscu stoi ściółka iglasta, którą jednak dla zapewnienia bydłu dobrego posłania należy mieszać ze słomą — względnie w braku tejże z mchem zebranym z suchych miejsc. Ściółka liściasta posiada ze wszystkich ściółek leśnych najmniejszą wartość tak pod względem nawozowym jak i co do użycia, gdyż liście w oborniku zwykły układać się warstwami, przez co nie mieszają się z obornikiem a przyczem leżą całemi latami w stanie nierozłożonym. Chcąc tego uniknąć należy obornik na gnojowni dobrze przerabiać; również przed wywiezieniem w pole należy tę czynność jeszcze raz gruntownie wykonać.

Przy zbieraniu ściółki leśnej należy zachować pewne ostrożności, gdyż gleba leśna pozbawiona tej naturalnej ochrony, a zarazem nawozu traci wiele tak w stanie fizykalnym jak i chemicznym, a rezultatem tego jest zmniejszenie się przyrostu drzewa dochodzące wedle Schwappach'a do 25%.

Przedewszystkiem bezwarunkowo nie należy rok rocznie z tej samej przestrzeni ściółkę zbierać, lecz co kilka lat wedle ustanowionego planu na podstawie miejscowych warunków, przyczem w rachubę wziąść należy jakość gleby, położenie, wiek, rodzaj i siłę drzew.

Następnie nie zbierać ściółki w dowolnym czasie, lecz podczas opadu liści i igieł, a więc w jesieni.

Wreszcie nie należy ściółki zgrabiać doszczętnie, lecz tylko świeżą, zapomocą grabi drewnianych z szeroko rozstawionymi zębami, pozostawiając ściółkę będącą w stanie rozkładu. gdyż przez zabieranie tej ostatniej uszkadza się las w wysokim stopniu.

Las prócz ściółki dostarczać może także i paszy. Nie mówię tu o paszy zbieranej po polanach leśnych etc., składającej się z traw i ziół leśnych, lecz o liściach drzew. Liście drzew mogą być z wcale dobrym skutkiem na paszę dla bydła używane, zwłaszcza jako dodatek do karm zbyt wodnistych, zawierają one bowiem w stanie suchym surowego listka 8—10%, a więc podobnie jak siano łąkowe, natomiast posiadają znacznie od niego mniej włóknika, a zwykle więcej tłuszczu. Najkorzystniejszy skład mają liście w czerwcu i lipcu, jednakże i w czasach późniejszych posiadają wartość pokarmową o tyle, że można nimi do pewnego stopnia zastąpić siano łąkowe.

Pospolicie do celów spasania używane są liście akacyi, topól, lip, jesionów, wiązów itp., natomiast brzóz i buków a także i olch rzadziej, gdyż są mniej chętnie przez bydło jedzone. Liście dębu stanowią również znakomitą paszę, mającą ważne znaczenie dyetetyczne.

Liście te należy zbierać wraz z gałązkami obcinając je do grubości 1 cm. zapomocą nożyc ogrodowych. By zaś lasu w ten sposób nie uszkadzać, należy te zbiory w tych tylko sekcyach wykonywać, które w roku przyszłym przeznaczone są do cięcia i cięcie w lasach odroślowych przyspieszyć. W każdym razie należy się z tem o ile możności pospieszyć, gdyż wartość pastewna liści w miarę zbliżania się jesieni znacznie się pogarsza.

Paszę tę należy w stanie zielonym w nie wielkich ilościach bydłu podawać, lepiej jednak jest podawać ją samą w stanie suchym albo też porzniętą lub w gniotowniku przygotowaną jako domieszkę do karmy parzonej.

Prócz liści należy wreszcie zbierać różne leśne zioła, jak wrzos, maliny, borówki etc., które również w braku lepszej mogą służyć za paszę*).

Bronisław Janowski.

---

*) W ważnej tej sprawie radzenia sobie wobec braku paszy i ściółki — pomieścimy w najbliższym numerze artykuł p. J. J. Neumanna. (Red.)

Doświadczenia kalorymetryczne
i stosunek wielkości zwierząt do produkcyi cieplika.

(Z francuskiego, patrz Nr. 34 *Rolnika*).

Poprzednio staraliśmy się obznajomić naszych łaskawych Czytelników, z ogólnem zestawieniem doświadczeń, przedsiębranych przez Max. Rübnera o ilości cieplika wyprodukowanego w rozmaitych warunkach przez zwierzę poddane obserwacyi. Klasyczne doświadczenia sławnego profesora dokonane zostały, zapomocą wodnego kalorymetru w ten sposób ustawionego, że równocześnie mógł służyć jako przyrząd do oddechania. Konstrukcya tego aparatu posiada wszystkie warunki potrzebne do oznaczenia z jednej strony w liczbach, rozciągłości i wartości zmian organicznych: 1) przez obliczenie ilości i analizę produktów oddechania i transpiracyi skórnej (kwas węglowy i woda oddane atmosferze w przeciągu 24 godzin); 2) przez zebranie i analizę odchodów płynnych i stałych;—z drugiej strony ilość cieplika wydzielonego przez zwierzę podczas całego trwania tych doświadczeń, oznaczoną jest ściśle przez ogrzanie wody zawartej w przestrzeni otaczającej kalorymetr. W licznych próbach, które poprzedziły właściwe doświadczenia, Max. Rübner ułożył tabelkę, podług której można dokonywać obliczeń w przybliżeniu. Temperatura powietrza wpływającego, odchodzącego i wody w kalorymetrze, obliczona jest na $^1/_{10}$ stopnia.

Cztery serye doświadczeń dokonane w przeciągu 45 dni wykazały, że zgodność pomiędzy cyfrą kaloryi wytworzonych przez pokarmy, które zwierzę spożyło w czasie odbywających się doświadczeń, a sumą ciepła starannie odmierzoną jest taka, jaka być może gdy się robi doświadczenia na organizmie żyjącym. Przeciętna różnica między ilością cieplika obliczoną, a odmierzoną, nie wynosi nawet pół kaloryi, bo tylko 0 kal. 47.

Poddając doświadczeniom kalorymetrycznym zwierzęta tego samego gatunku, ale różnej wagi, Max. Rübner udowodnił, że zmiany organiczne (spalenie się tłuszczu i mięsa) przy tych samych zresztą warunkach, wykazują wielką różnicę w wytwarzaniu cieplika, stosownie do wagi zwierząt.

O tych różnicach wyrobimy sobie dokładne pojęcie, podług cyfr następnych, wynotowanych z memoryału Max. Rübnera. Ilość kaloryi wydzielonych w przeciągu 24 godzin przez zwierzęta (psy) równa się jednemu kilogramowi żywej wagi. Ilość cieplika wytwarzanego przez kilogram wagi żywej, zwiększa się w miarę ubytku wagi zwierząt poddanych doświadczeniom.

Waga psów	Kalorye w 24 godz. i podług wagi	Stosunek setny
31 klgr.	35 kaloryi 68 =	100
24 „	40 „ 98 =	114
18 „	46 „ 20 =	129
7 „	66 „ 07 =	184
3 „	88 „ 07 =	250

Ponieważ te doświadczenia zrobione były na zwierzętach będących naczczo, możnaby było zatem ściśle obliczyć wartość zasobów pozostałych w ich organizmie w celu wytworzenia cieplika. Widzimy, że piesek ważący 3 klgr. zużytkował $2^1/_2$ raza tyle ciepła licząc podług kilograma, ile zużytkował pies ważący 31 klgr. Te ciekawe fakta dowodzą, że nie istnieje żaden stosunek pomiędzy zamianą organiczną, a żywą wagą zwierzęcia. Nie można więc obliczać ilości pokarmów, potrzebnych do utrzymania ciała biorąc tylko za podstawę jednostkę wagi (tj. kilogram wagi żywej, jako termin porównawczy).

W jaki sposób tłomaczyć tak wielkie zmiany? Max. Rübner znajduje je w ogromnej różnicy jaka zachodzi w stosunku pomiędzy powierzchnią ciała zwierząt, a ich wagą. Dla zestawienia pewnego stosunku, pomiędzy ciałem a powierzchnią skóry zwierząt używanych do robienia doświadczeń, Rübner wykonał rozmaite sposoby mierzenia powierzchni skóry zwierząt, których żywa waga była mu już znaną. Te drobiazgowe wymiary zostały dokonane podług metody, której używają naturaliści do mierzenia powierzchni przedmiotów o nieregularnych kształtach (liście, łodygi, owoce), które się nie nadają do pomiarów geometrycznych. Metoda w tym wypadku polegała na oznaczeniu liczby kawałków papieru wielkości centimetra w kwadrat, potrzebnych do o ile możności dokładnego nakrycia ciała żyjącego zwierzęcia, lub też do wykonania tej samej operacyi na skórze, po śmierci takowego. Rübner skonstatował, że te dwa sposoby, dają rezultat bardzo zbliżony.

Jeżeli porównamy u zwierząt tego samego gatunku, ale różnej wielkości, powierzchnię ich ciała do wagi, przekonamy się, że w stosunku do kilograma żywej wagi, powierzchnia skóry jest tem większą, czem zwierzę jest mniejsze. I znów pozwolimy sobie przytoczyć kilka cyfr, na poparcie tego twierdzenia:

Rodzaj istot:	Powierzchnia obliczona na centm.² podług kilogr. żywej wagi:
Człowiek dorosły	287 centm. kwadrat.
Duży pies	344 „ „
Mały pies	726 „ „
Szczur	1 650 „ „
Żaba	3.059 „ „

Jeżeli zamiast obliczać ilość cieplika wyprodukowanego przez pewne zwierzę w przeciągu 24 godzin w stosunku do jego żywej wagi, obliczać będziemy podług powierzchni jego ciała, wielkie różnice wyżej wskazane zmienią się lub nawet znikną — oto przykłady:

Istoty:	Waga żywa	Kalorye podług metr.² powierzchni w 24 godz.
Wieprz	128	1.078
Człowiek	64	1.042
Pies	15	1.039
Mysz	1.188	1.188

Nie równy stopień ochładzania się zwierząt różnego wzrostu, tłumaczy się przez te przybliżenia, gdyż promieniowanie skórne jest najważniejszą formą utraty cieplika.

Doświadczalne badania Camerera i Stowzoffa potwierdziły fakta wykazane przez Rübnera. Camerer dowiódł, że młode organizmy podlegają tym samym prawom, co dorosłe. Stowzoff rozszerzył doświadczenia na zwierzęta robocze; zapewne powrócimy jeszcze kiedyś do tego tematu. Na razie pozostaje nam wykazanie w jaki sposób na podstawie tych danych, możemy obliczyć ilość pożywienia potrzebną dla roboczego inwentarza.

L. K...n

KORESPONDENCYE.

Z Poznańskiego, w sierpniu 1904.

W sprawie wyki piaskowej.

Wzmianka w Nr. 34 *Rolnika* profesora Pomorskiego o wyce piaskowej, powoduje mnie, aby o niej uwag kilka przesłać. Jak słusznie pan profesor mówi, lubi ona dobre ziemie. Na piasku uda się tylko jeśli dość wilgotny i już w kulturze. — Gdzie koniczyny z powodu suszy nie zeszły — albo bardzo słabo — albo gdzie braku paszy w roku przyszłym obawiać się można byłoby bardzo na czasie teraz pomiędzy 1 a 20-tym września ją zasiać.

Siać ją trzeba z żytem. Na morgę Magdeburską 60 klg. wyki i 30 żyta. Najlepiej się nadaje żyto świętojańskie, bo ma słomę cienką a później się kłosuje i kwitnie. Po okwitnięciu już inwentarz żaden go chętnie nie je. Paszę tę mogłem raz już 27 kwietnia dla krów kosić. Aby mieć z niej paszę dobrą zwłaszcza dla krów, kiedy żyto już się wykłosowało, można ją zasiać z pszenicą. Bierze się tak samo 60 klg. wyki i 30 pszenicy. Nie wiem czy cośkolwiek da tyle bardzo dobrej paszy z morga jak ta mieszanka. Wyka ma czas się rozwinąć i wyróść, kiedy z żytem zasiana kosi się zanim do połowy swej wysokości dorośnie. Inwentarz chciwie ją bardzo pożera. Co się nie spasie zielono, można na siano skosić, jeżli się na nasienie zostawić nie chce. Schnie wprawdzie nieco trudno, ale się też łatwo nie popsuje, chociaż deszcz przeszkodzi. Naturalnie ażeby bujną była, trzeba dobry dać nawóz, 2 cnt. na morgę kainitu i 2 cnt. zużli Thomasa, albo superfosfatu. Bez azotu się obejdzie bo wyka go z powietrza sobie wyciągnie, a żyto czy pszenica nie potrzebuje w tej mieszance być bujna.

Natychmiast po sprzęcie można zorać i zasadzić koński ząb już bez dodatku nawozów mineralnych, a tylko 1 cetn. saletry dodając. Ziemia jest pod koński ząb bardzo dobrze przygotowaną i czystą. Sadzić trzeba kawałkami jak wyka z pola schodzi.

Na drugi pokos zostawiać wyki piaskowej nie warto, chyba kawałki bardzo wcześnie skoszone i jeżli zaraz deszcze przyjdą.

Na nasienie trzeba zostawiać kawałki siana z żytem, a po sprzęcie pole natychmiast spłóżkować, ażeby ziarno które się wysypało, powschodziło i nie zachwaszczało pola. Raz gdy mi się dużo wysypało i ładnie zeszło, nasypałem na wierzch sztucznych nawozów i zostawiłem. Była bardzo ładna na rok przyszły.

Nie trzeba nigdy zostawiać ścierniska nie przyoranem. Naprzód ptaki zbierają wykę i roznoszą wszędzie, co bardzo zachwaszcza inne pola, a na polu tem samem także mnóstwo ziarna zostanie i następny płód zanieczyszcza. Jeżli przyjdą okopowe to się zniszczy, ale w zbożach bardzo nie na rękę.

Może ktoś powie, że to barbarzyństwo siać pszenicę na zieloną paszę, ale teraz różnica ceny żyta i pszenicy nie tak wielka jak dawniej i dużo jej nie wyjdzie, a kto raz się przekona ile z morgi będzie miał paszy, i jak krowy będą się po niej doiły, ten pewno co roku już będzie o niej pamiętał. *K. Chłapowski.*

Pytania i odpowiedzi.

Pyt. 119. Czy jako dzierżawca dóbr ziemskich i gorzelni gospodarczej jestem obowiązany ubezpieczać w powiatowej kasie chorych moich robotników w gorzelni zajętych? *W. K. w. Z.*

Pyt. 120. Czy powiatowa kasa chorych jest uprawniona wymierzać mi za to ubezpieczenie (bez mej wiedzy i woli), a więc samowolnie—od roku 1900 do 1904—opłatę wynoszącą obecnie 160 koron, które powiatowa kasa chorych ściąga odemnie w drodze egzekucyi politycznej? *W. K. w Z.*

Pyt. 121. Czy zasiew lucerny we wrześniu nie jest ryzykowny? — w roli doskonale uprawionej, silnie poprzednich lat nawożonej, obecnie wilgotnej. *L. D.*

Pyt. 122. Jak rolę przygotować, kiedy i ile na mórg wysiać wyki ozimej, aby mieć dobrą zieloną paszę na wiosnę 1905 r.? Gdzie dostać nasienia wyki ozimej? jaka jej cena? *L. D.*

Pyt. 123. Jaki nawóz sztuczny stosowny na poprawienie lucerniska — w ziemi dobrej ale posuchą zniszczonego — tak że ma słabe i rzadkie krzaki. *N. K. z Ł.*

Pyt. 124. Jaki nawóz najlepszy i po ile na mórg na łąki (nie kwaśne), które nigdy jeszcze nie były zasilanemi. *N. K. z Ł.*

Pyt. 125. W numerze 36 podał *Rolnik* podział wschodniej Galicyi na strefy rolnicze. Proszę o łaskawe wytłumaczenie naukowo jaka zachodzi różnica między: rędzinami — rumoszami i glinkami (w przemyskiem i samborskiem). *St. M.*

Pyt. 126. Czy korzystniej jest siać superfosfat rzędowo, i w te same rządki wsiewać ziarno rządowym siewnikiem, — czy też rozsiewać nawóz szerokorzutnie.

Jaki jest najpraktyczniejszy siewnik rzędowy, i jaki szerokorzutny, do sztucznych nawozów, — i jaka ich cena, — Czy nie można żadnym siewnikiem zbożowym, lub siewnikiem do koniczyny, rozsiewać sztucznych nawozów. *B. R. z T.*

Pyt. 127. Jaki sposób bajcowania pszenicy do siewu okazał się najodpowiedniejszy i najskuteczniejszy, i jaki % chemikali dodaje się na 1 cnt. metr. ziarna.

Do pyt. 108. Odnośnie do odpowiedzi na pytanie 108 umieszczonej w rolniku z dnia 2 b. m. donoszę uprzejmie, że mam zamiar założyć stałą łąkę, poprzednio była wsiana mieszanka 60% owsa, 30% jęczmienia i 10% grochu.

Ziemia jest czarna i urodzajna. *D. H. z N.*

Odpowiedź na pyt. 110.

Najlepsze młynki do czyszczenia zboża wyrabia firma *Robera i Wutha.* — Polecić mogę wialnie „Tryumf“.— Najtaniej sprowadzać przez nasz oddział handlowy Tow. gosp., który udziela znacznego rabatu. *J. T. z M.*

Odpowiedź na pyt. 118.

Siewnik do sztucznych nawozów jest najlepszy „Westfalia“ („Kuzman & C-o Bielsfeld“) ale drogi.—Ja mam „Schmiedt & Spiegel Halle a/S“ Halloria B (nie A, bo A jest gorszy) — 2½ metra szeroki z 1 dyszlem na parę koni, bo mój teren jest trochę górzysty; na równiny może być 3 m. do 3·75 m. szerokości. — Sieje dosyć regularnie, ale tylko suchy sztuczny nawóz (kainit tylko w zimie, bo wtedy jest suchy) — trzeba zresztą czyścić, rozbierając go całkiem. Bardzo pojedyńcza budowa — nie ma się co psuć, — lekki; i jestem zupełnie zadowolony, Sprowadziłem przez Tow. Gosp. w Wieliczce. *R. T. D. z P.*

Odpowiedź druga na pyt. 113.

Zielona nać na kartoflach obcinaną być nie powinna, gdyż jak długo liście, a po zwiędnięciu takowych nawet i łodyga jeszcze zielenieją i nieusychają, cały organizm rośliny rozwija się dalej i tworzy owoc, t. j. bulwa kartoflana narasta, większa pomnaża w sobie zasób skrobii, a małe zawiązki rosną do późnej jesieni. Nać jest płucami kartofli. Krążenie soków, wchłanianie wody i pokarmów roślinnych przez włoskowate korzonki odbywa się normalnie, jak długo nać jest w pełnym rozwoju i sile. Z usychaniem takowej ustaje czynność krążenia soków w roślinie i zamiera zupełnie. Nie mogę się zgodzić na ustęp odpowiedzi I na pytanie 113 w 36 numerze *Rolnika*, który brzmi: „Stosować można ścinanie zielonej naci tylko w takich razach, gdzie ziemniaki zupełnie się nie urodziły, tak, że korzyść zużytkowania naci może przewyższyć zyski ze zbioru ziemniaków, lub przy tych odmianach, które aż do zbioru posiadają nać zieloną“. Zupełnemu bowiem nieurodzajowi kartofli towarzyszy prawie zawsze nędzna, więc bujnie i silnie nierozwinięta łodyga, w środku lata już zaznaczona ciemnemi plamami (częściowa zgnilizna kartofli), lub schnięciem liści (powstrzymany proces krążenia soków). Zdarza się wprawdzie, że spóźnione w sadzeniu kartofle miewają piękną, zieloną nać do późnej jesieni, a zawiązków bulw mało, i drobne, lecz w i tym wypadku, gdy posadzono odmianę kartofli późnych (jak np, Grazia, Profesor Waltmann i t. d.) te mogą jeszcze przy sprzyjających warunkach klimatycznych, a przedewszystkiem jak długo przymrozki nieprzychodzą, wiazać się i narastać do późnej jesieni i dać stosunkowo dobry plon.

Piszący tę (II) odpowiedź na pytanie 113, uczynił przed laty doświadczenie w swojem gospodarstwie na odmianie kartofli późnych, posadzonych z końcem maja w nawozie, które wskutek posuchy trwającej przez lipiec i sierpień wstrzymały się zupełnie w rozwoju. Po ulewnym deszczu w pewnych dniach lipca przyszła posucha, grunt glinkowaty, tłusty zasechł raptownie, korzeń roślinny przestał czerpać pożywienie. Nać jednak trzymała się zdrowo, i dopiero we wrześniu, gdy nastąpiły ciepłe deszcze, drobne zawiązki bulw rosły niesłychanie szybko, a nawet nowe jeszcze się tworzyły. Mróz większy w końcu września zwarzył liście, następnie i łodyga zaczęła usychać, zbiór kartofli dał wynik stosunkowo wcale pomyślny, bo 8%

z łupą dość młodą wprawdzie, która pod dłuższem nakryciem słomą tylko i po dostatecznem wyparowaniu wyschła zupełnie. Zwracam uwagę, że dzielnym środkiem pomocniczym dla kartofli spóźnionych w sadzeniu, lub rozwijających się dłużej i później z jakichkolwiek przyczyn jest nawóz dany pod kartofle t. j. stanowisko ich w płodozmianie, na nawozie. Wprawdzie procent skrobii zmniejszony, jednak plon nieporównanie większy, na lata suche prezerwatywa urodzaju. Oczywiście nawóz chłodniejszy, bydlęcy lub mieszany, byle nie koński lub owczy, który szczególnie na ciepłym gruncie może być w posuchę szkodliwy. Do sztucznego nawozu fosforanowego dodatek kainitu zaś bardzo skuteczny. Energiczny rozwój kartofli wymaga świeżej siły nawozowej, a tylko w latach mokrych, w których deszcze przychodzą w pierwszych okresach rozwoju rośliny, świeży nawóz, a szczególnie bardzo rozłożony i dany bezpośrednio pod sadzenie bywa szkodliwy.

H. M. z D.

Ze stołu Redakcyjnego.

Sprawozdanie o wyniku zbiorów i o stanie urodzajów jeszcze nie zebranych plonów zamieszczamy w osobnej tabelce na stronie 448. Uzupełnimy to sprawozdanie w nr. 38 *Rolnika*.

Oddział Rohatyński nadesłał na rzecz wydawnictwa *Rolnika* subwencyę w kwocie 150 koron.

W tece redakcyjnej mamy: p. J. J. Neumana: „Środki zaradcze wobec tegorocznego braku paszy“ — dalej: „Dobra Postelberskie ks. Schwarzenbergów (z wycieczki Dublańczyków)“. — Inż. Korneli: „Pożary torfowisk w Galicyi“. — X. Y.: „O racyonalnem obchodzeniu się z obornikiem“. — S. F. S.: „Drzewa przydrożne. (Wisznia)“.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 9. września. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 8·75—9·25, pszenica nowa 8·50—9·00, Żyto gotowe 7·00—7·25, żyto nowe 6·75—7·00, Owies obroczny gotowy 7·00—7·25, owies obroczny nowy 6·40—6·75, Jęczmień pastewny 6·25—6·50, Jęczmień browarniany 7·25—7·75, Rzepak 10·40—10·60, rzepak nowy 0·00—0·00, Groch pastewny 7·00—7·50, Groch do gotowania 8·50—9·50, Wyka 5·75—6·25, Bobik 6·25—6·50, Hreczka 9·50—10·00 Kukurudza stara 8·10—8·40, **Chmiel za 56 kilo 200·— do 220·—** Koniczyna czerwona 75·00—80·00, Koniczyna biała 55·00—60·00, Koniczyna szwedzka 55.00—65·00, Tymotka 24·00—28·00.

Spirytus loco za 100 litrów kontyngent. do 52·—, Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 35·00—36·00.

Sprawozdania własne.

Stanisławów, d. 1. września 1904. W koronach za 100 kg. Pszenica 19·00—00·00, Żyto 15·50—00·00, Jęczmień browarniany 14·50—00·00, Jęczmień pastewny 00·00—00·00, Owies dworski 15·00—15·00 Owies obroczny 14·50—00·00, Groch 21·00—00·00, Bób 14·00—00·00, Wyka 16·00—00·00, Kukurudza 16·25—18·00, Proso 17·00—00·00, Konicz czerwony 120·00—120·00, Konicz biały 110·00—110·00.

Masło deserowe za 1 klgr. 2·80, Masło solone 2·16, Jaja za 1 kopę 3·00, Mleko za 1 litr 00·16, Ser za 1 klgr. 00·56.

Słoma za 100 klgr. w okłotach 4·25, Siano za 100 klgr. 7·00.

Sanok, d. 2. września. W koronach za 100 kg. Pszenica 20·00—20·40, Żyto 15·00—15·40, Jęczmień browarniany 14·00—14·40, Jęczmień pastewny 13·50—14·00, Owies dworski 14·60—15·00, Owies obroczny 13·60—14·00, Groch 20·00—20·50, Bobik 13·60—14·00, Wyka 13·00—13·40, Kukurudza 16·00—16·50, Proso 00·00—00·00, Konicz czerwony 140·00—140·00, Konicz biały 160·00—160·00.

Spirytus kontyng. za 1 hl. 144·00—146·00. Spirytus niekont. za 1 hl. od 136·00—138·00.

Masło deserowe za 1 kg. 2·00, Masło solone 1·60—0·00, Jaja za 1 kopę 2·90—0·00, Mleko za 1 litr 0·18, Ser za 1 kg. 0·40.

Słoma za 100 kg. 6·40—0·00, Siano za 100 kg. 9·80.

Sprawozdanie targowe
Biura Towarz. Gospodarskiego w Tarnopolu
z dnia 2. września 1904.

Produkta ze zbioru 1904 roku.

Ceny podane w koronach, za 50 kg., loco Tarnopol.

Pszenica 9·00—9·30, Żyto 7·00—7·20, Jęczmień browarniany 6·25—6·50, Owies 6·25—6·50, Koniczyna czerwona 80·00—85·00, Koniczyna biała 60·00—65·00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 24·50—25·00, na zimowe miesiące 23·50—24·00, ekskontyngentowany 18·00—18·50.

Usposobienie:

Światowe zestawienie wyniku tegorocznych żniw wykazuje, iż w Europie wypadł zbiór bardzo słabo, kraje zamorskie zaś cieszą się urodzajem normalnym.

Niedobór Europy wynosi 14·20 procentu, co równa się 237·57 milionom metr. cetn.

Niedobór ten zmniejsza się o nadprodukcyę zamorską, która wynosi 91·97 milionów metr. cetn., który ma pokrycie w 144 milionach metr. cetn. pozostałych z roku przeszłego.

Z powodu tych wykazów, zestawionych przez węgierskie ministeryum rolnictwa, dalej z powodu nastania sprzyjających stosunków klimatycznych, ceny zboża na wszystkich rynkach się obniżają.

U nas specyalnie przyczyną spadku cen jest bardzo znaczny dowóz zboża z Rosyi tak, iż przed kilku dniami miało być nagromadzonych w Podwołoczyskach 240 wagonów pszenicy rosyjskiej.

Krążą pogłoski, iż zakaz wywozu paszy będzie wkrótce zniesiony, gdyż dowóz kukurudzy z Ameryki a jęczmienia pastewnego z Rosyi braki uzupełni.

Kraków, dnia 6. września. Płacono za 50 kg. netto: Pszenica biała od 9·40 do 9·70 K. Pszenica czerwona i żółta od 9·60 do 9·80. Żyto krajowe od 00·00 do 00·00 Żyto targowe od 7·50 do 7·75. Jęczmień na krupy od 6·80 do 7·50. Owies z opłatą akcyzową od 7·20 do 7·40. Groch od 10·00 do 13·—. Tatarka od 9·50 do 10·00. Proso od 6·50 do 7·00. Fasola od 11·50 do 16·00. Jagły od 00·— do 00·—. Siano od 4·40 do 4·80. Słoma od 2·20 do 2·40. Koniczyna od 5·00 do 5·60. Ziemniaki za hektolitr od 0·00 do 0·00. Jaja za kopę od 0·00 do 0·00. Masła za 1 kg. od 0·00 do 0·00. Masła za garniec od 0·00 do 0·00. Spirytus na 95 % Tralesa za hektolitr od 000·— do 000·—. Okowita na 75 % Tralesa do 000·—. Kukurydza za 100 klg. od 8·30 do 8·50. Wyka od 7·00 do 7·75. Siano nowe od 4·40—4·80.

Budapeszt, d. 9. września 1904. Kurs w koronach i po 50 kg. — Pszenica na kwiecień 10·87—10·88, na październik 10·59—10·60. Żyto na kwiecień 8·23—8·24, na październik 7·97—7·98. Owies na kwiecień 7·41 do 7·43, na październik 7·11 do 7·12. Kukurydza na maj 7·35—7·36, na wrzesień 7·28—7·30, Rzepak na sierpień 11·80—11·90. Usposobienie silne.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów 7. września 1904. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego sztuk 168, Jałownika 143, Cieląt 66, Nierogaciny 0. — Razem 377. Płacono za woły 51—55 koron, krowy 40—47koron, buhaje 48—52 kor., cielęta 66—80 koron za 100 kg. żywej wagi. — Koni przyprowadzono 297 sztuk. Nierogaciznę płacono do — koron za 100 kilogramów.

Kraków, dnia 9. września 1904. Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 250 sztuk, Jałownika 97 sztuk, Cieląt 207 sztuk, Owiec i kóz 49 sztuk, nierogacizny 218 sztuk, Razem 871 sztuk. Woły płacono po 54—62 kor., krowy 52—56 kor., buhaje po 56—64 kor., cielęta po 48—66 kor., za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 28—50 kor., nierogaciznę tuczną po 120—128 kor., nierogaciznę chudą po 00 — 0 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 815 sztuk, na eksport bydła rogatego 00 sztuk, nierogacizny 00 sztuk, pozostało do drugiego targu 56 sztuk.

Wiedeń dnia 6. września. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź ogółem 5161 sztuk. W tem było z Galicyi 715 sztuk, z Bukowiny 00 sztuk. Targ był ożywiony, niesprzedanych zostało 00 sztuk.

Wołów z Galicyi i Bukowiny sprzedano 22 sztuk po 58 do 63 koron, 47 sztuk po 64 do 69 koron, 12 sztuk po 70 do 76 koron, 00 sztuk po 00 do 00 koron. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 56 do 72 koron, krowy podtuczone po 54 do 72 koron, bydło chude po 32 do 52 koron. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 12.743 sztuk świń, między temi 4.934 świń galicyiskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 106 do 108 hal., za galicyjskie młode świnie 76 do 96 halerzy za kilogram żywej wagi.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny: ***Dr. Jan Paygert.***

Wynik zbiorów (przeciętny) w cetnarach metrycznych.							Stan urodzajów.					
Powiat sądowy	Pszenica		Żyto		Jęczmień	Owies	Kartofle	Buraki	Koniczyna nasienna	Pastewne	Łąki	Chmiel
	ozima	jara	ozime	jare								
Belz	10—12	8	8	—	6	4·5	średni	średni	dobry	mierny	zły	—
Borszczów	8—12	6—9	10—11	7—8	8—11	7—10	mierny	mierny	mierny	zły	mierny	—
Bóbrka	10—12	—	10—11	—	8	6 7	zły	średni	dobry	zły	zły	zły
Brody	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brzeżany	11—13	7	7—11	—	7—11	8—9	średni	średni	średni	mierny	mierny	—
Brzozów	6—10	—	6—12	—	2—7	2—7	zły	zły	średni	zły	zły	średni
Budzanów	11	—	11	—	8	7	średni	mierny	średni	zły	zły	—
Bukowsko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bursztyn	8—9	5	5—6	4·5	—	—	średni	zły	mierny	mierny	zły	—
Busk	10—14	6—10	10—12	—	5—12	9—10	zły	zły	średni	mierny	zły	mierny
Chodorów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cieszanów	9—10	7	9	5·5	8	7	mierny	—	średni	mierny	zły	średni
Czortków	4—8	—	5—8	—	5—8	5—8	dobry	średni	zły	mierny	zły	—
Delatyn	—	—	4—6	—	—	—	dobry	mierny	średni	średni	zły	—
Dobromil	7	—	7	—	5	3	zły	zły	dobry	mierny	zły	—
Dubiecko	4·5	3	4·5	4	2	2	zły	mierny	mierny	mierny	zły	średni
Dynów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gliniany	8·5	6	8	7	5	6·5	mierny	mierny	mierny	średni	mierny	—
Gródek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grzymałów	7—12	—	6—11	—	—	—	zły	zły	średni	zły	zły	—
Gwoździec	11	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Halicz	8—9	—	10—11	—	4	8	zły	średni	średni	mierny	zły	średni
Horodenka	6—8	6	8—9	4·5	8—9	10—14	średni	średni	średni	mierny	zły	—
Jarosław	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaworów	11—12	5	8—9	3	—	—	średni	średni	średni	mierny	zły	—
Jezupol	—	średni	—	średni	—	średni	dobry	dobry	średni	—	mierny	—
Kamionka Str.	5—10	3·5	5—10	—	5	4	średni	mierny	średni	mierny	zły	zły
Kołomyja	10—13	—	8—12	—	5	8	średni	dobry	średni	średni	zły	—
Komarno	10	8	10	—	7	8	średni	mierny	średni	mierny	zły	zły
Kopyczyńce	12	—	10	—	8	7	—	—	—	—	—	—
Kossów	4—6	4—5	5	5	6	4	—	—	—	—	—	—
Kozowa	6—10	5—7	—	—	5—7	—	średni	—	średni	średni	zły	—
Krakowiec	12	—	8	—	9	6	zły	średni	średni	mierny	zły	średni
Kulików	9—10	—	10	—	6—8	4—5	—	—	—	—	—	—
Lisko	7	—	15	—	10	—	zły	mierny	mierny	średni	zły	—
Lubaczów	7—9	5	7—11	—	3—6	3—6	średni	średni	mierny	mierny	zły	mierny
Lwów	7—9	5	7—11	—	3—6	3—6	zły	mierny	zły	mierny	zły	—
Łąka	13	9—10	11	—	5·5	5·5	średni	średni	średni	mierny	zły	—
Łopatyn	8	5	6—8	4·5	—	—	zły	—	zły	zły	zły	zły
Medenice	11	7	12	—	8	8	—	—	—	—	—	—
Mielnica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mikołajów	6—8	5—6	6—15	—	3—7	3—6	—	—	—	—	—	—
Mościska	6—9	3—5	8—12	—	6—10	2—5	średni	średni	średni	średni	zły	średni
Mosty wielkie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nadwórna	—	—	7	—	—	6	mierny	zły	mierny	mierny	zły	—
Niemirów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niżankowice	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nowe Sioło	—	średni	—	średni	—	dobry	mierny	mierny	—	—	—	—
Obertyn	13	—	9	—	7	6	zły	zły	dobry	mierny	zły	—
Ottynia	—	—	—	—	—	—	średni	dobry	średni	średni	zły	—
Podbuż	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Podhajce	8—12	—	7—15	—	8	7—12	mierny	mierny	mierny	średni	mierny	—
Przemyśl	10	—	7—12	—	—	—	średni	średni	średni	średni	zły	mierny
Przemyślany	10—11	—	8—9	—	3—7	4—6	średni	mierny	średni	mierny	zły	—
Pruchnik	10—16	—	9—15	—	9—11	6—7	średni	średni	dobry	średni	zły	dobry
Radziechów	10	—	8	—	7	6	dobry	średni	mierny	zły	zły	średni
Rawa ruska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohatyn	8—12	—	8—14	—	8—12	7—9	mierny	mierny	średni	mierny	zły	—
Rożniatów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudki	10	6·5	9	—	6	3	średni	mierny	zły	mierny	zły	mierny
Rymanów	9	—	9	—	6	4	zły	zły	zły	mierny	zły	—
Sądowa Wisz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sambor	8	4	8—9	—	5	3·5	zły	mierny	zły	mierny	zły	—
Sanok	—	—	—	—	—	—	zły	mierny	mierny	mierny	zły	—
Sieniawa	5	3	6	3	2	2	zły	mierny	mierny	mierny	zły	—
Skole	—	—	—	—	—	—	mierny	mierny	mierny	zły	zły	—
Śniatyn	8—13	8—8	7—9	—	6—10	5—12	mierny	średni	mierny	mierny	mierny	—
Sokal	8—14	—	8—14	—	5—8	4—6	średni	średni	mierny	mierny	zły	średni
Szczerzec	6—8	5—6	7	3·6	8	12	zły	mierny	dobry	mierny	zły	—
Stryj	12—15	—	12—16	—	10—15	—	mierny	mierny	średni	średni	zły	—
Tarnopol	10	—	9—15	—	7—8	4—10	mierny	dobry	zły	średni	zły	—
Tłumacz	8—11	6—8	7—11	—	6—10	8—11	średni	średni	średni	mierny	zły	—
Tłuste	10	5	8	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Trembowla	9—10	7—8	6—8	—	5—8	6—8	mierny	średni	mierny	mierny	zły	—
Turka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhnów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ustrzyki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiśniowczyk	16	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wojniłów	9	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zaleszczyki	6—7	—	6·8	—	4—10	6—9	średni	średni	zły	średni	—	średni
Załośce	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zbaraż	6—12	—	4—8	—	4—6	2—6	zły	średni	średni	zły	zły	średni
Zborów	7—8	—	6	—	—	—	mierny	średni	zły	mierny	zły	średni
Złoczów	9	9	10	8	6—8	5—7	—	—	—	—	—	—
Żółkiew	5—10	3—8	7—9	4—6	3—6	3—6	—	—	—	—	—	—
Żydaczów	6—7	—	7—9	—	5—6	2—4	średni	mierny	mierny	mierny	zły	—

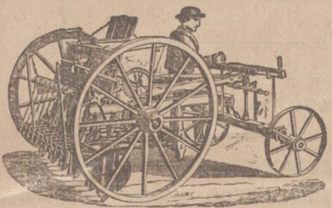
Najwyższe odznaczenia w dobrach Jego c. i k. Mości i od król. węg. domen państwowych, od c. k. Towarz. gospod. i Wys. Ministerstwa rolnictwa w Wiedniu, od Akademii wynalazków w Paryżu i liczne referencye w kraju.

Fabryka maszyn F. WICHTERLEGO

poleca jako długoletnią specyalność znakomite siewniki rzędowe uniwersalne:

„Montania“ i „Ideal“

system tarcz spiralnych — system kółek przesuwalnych



sieją wszelkie gatunki zboża, tak na równinach, jak na pochyłościach, bez zmiany kołek, bez żadnej manipulacyi i bez względu na jakiekolwiek szarpnięcia i są dziś bezsprzecznie **najlepszemi** maszynami.

Polecamy również wyborne **młocarnie z kulowemi panewkami, kryte kieraty, pługi, młynki, wialnie, siewniki szerokorzutne, lokomobile, motory benzynowe** i t. p.

Jeneralna Reprezentacya dla Galicyi i Bukowiny:

J. NEUBERGER i Ska — we Lwowie

ul. Gródecka l. 53. w domu własnym.

Nasze siewniki pracują u JWPP.:

Józef Miliński — Helenków
hr. J. Bielski — Rychcice
Duklan Słonecki — Jurowce
Mich. Lewicki — Petlikowce
Antoni Garapich — Zagórze
hr. Wł. Mycielski — Luczanowice
Zarząd dóbr Strychańce
Insp. rol. hr. Tenczyńsk., Krzeszowice
Zdzisław Kuzian — Bełchówka
Mik. Łukasiewicz — Podhajczyki
Józef Storch — Sądowa Wisznia
Ekscell. baronowa Merta — Worochta
hr. Henryk Sieliski — Kombornia
Władysław Wiktor — Wola
itd. itd.

219, 11—12

ZARZĄD DÓBR MIKULICE, p. KAŃCZUGA

sprzedaje do siewu:

PSZENICĘ OSTKĘ, pochodzącą z roślin ręką wybieranych, premiowaną na wystawie paryskiej, najplenniejszą na polach doświadczalnych Zarządu głównego Towarzystwa Kółek rolniczych. — Cena 26 koron.

ŻYTO POLSKIE WCZESNE, znaną plenną i odporną odmianę na ostre zimy. — Cena 22 koron.

ŻYTO PETKUS, dojrzewa później, nadaje się na gleby bogatsze, nie wylega, — Cena 22 koron.

Ceny rozumieją się za 100 *kg* bez worka, loco stacya Przeworsk, i stosownie do cen targowych, podlegają zmianie. — Przy większym odbiorze znaczny opust, 256 7—7

Do siewu jesiennego:

Oryginalną PSZENICĘ BANATKĘ

oraz krajowej produkcyi:

Tryumf Podola, francuską „Hors Concours“, Banatkę, Donkę, i t. d.

ŻYTO Wysokolitewskie, Petkus, Szampańskie, Szlanstedzkie i Trzcinowe, oryginalne i krajowej produkcyi

287 2—3

dostarcza najtaniej

BANK ROLNICZY we LWOWIE.

261 6—13

NAJLEPSZĄ SIŁĄ PORUSZAJĄCĄ SĄ

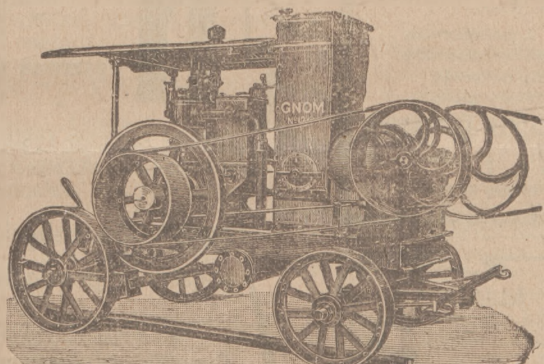
Motory i Lokomobile „GNOM“

DO PORUSZANIA BENZYNĄ, NAFTĄ LUB SPIRYTUSEM.

Przeszło 3.000 sztuk w użyciu.

Bardzo łatwe do obsłużenia.

Zapalanie elektrycznością.



Lokomobila motorowa „GNOM“ (Hod. A.)

Nie potrzeba maszynisty.

Dogodne warunki spłaty.

Kosztorysy, plany i innych wyjaśnień udziela się bezpłatnie.

FABRYKA MOTORÓW OBERURSEL TOW. AKC.

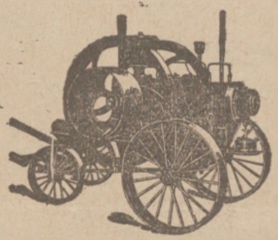
BIURO I SKŁAD: WIEDEŃ VII, ZINDENGASSE 33.

Zastępstwo na Galicyę i Bukowinę DOM DLA ZIEMIAN.

Dwutaktowe **MOTORY i LOKOMOBILE** szwedzkie

„Avance"

na naftę, benzynę, spirytus lub surową **ropę** pracujące **60%** taniej od wszystkich innych silnie.



Najprostsza konstrukcya.
Bez wentyli i sprężyn.
Bez lampy i zapału elektrycznego.
Zapał kompressyjny.
Samoczynnie się czyszczące.
Samoczynnie się smarujące.
Niesłychanie dokładna regulacya.
Absolutnie bezwonne i zabezpieczone od kurzu.

Jedyne, które pędzone surową ropą nie zanieczyszczają się, gdyż są automatycznie przedmuchiwane.

153. DOSTARCZAJĄ

CHYLEWSKI, HRUBY i SP.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny dla wodociągów, ogrzewalń centr., studzien, kanalizacyi

Adres tel. Chylewski, Lwów. — LWÓW — Ulica Kopernika l. 15 a.

20—26

Angielskie akcyjne Towarzystwo

„CUNARD" w Liwerpolu

przewozi najtaniej i najwygodniej podróżnych i przesyłki towarowe

z Tryestu do Nowego Jorku.

Następne parowce odejdą z Tryestu:

„PANNONIA" . . . dnia 1. października
„ULTONIA" . . . dnia 15. października
„PANNONIA" . . . dnia 12. listopada
„ULTONIA" . . . dnia 26. listopada

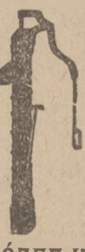
ZASTĘPSTWO dla GALICYI wraz z W. KSIĘSTWEM KRAKOWSKIEM

JÓZEF EILE

20 . 11—26

LWÓW, ulica Brajerowska liczba 6.

PATENTOWANE POMPY KLINGS'A



są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki. Działalność w godzinie 12.000 litr.

CENY:

DREWNIANE Nr. II.

3	4	5	6	7	metrów głęb.
29	32	36	40	49	koron.

KUTE ŻELAZNE Nr. III., wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją, nie zatykają się.

3	4	5	6	metrów głęb.
40	49	58	68	koron.



Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny, kuty, 9 kor.

JÓZEF KLINGS, Altrohtwasser, Śląsk austryacki.

2-?

Nie ulega wątpliwości — że:

żyto BAHLSENA „Tryumf"
„ BAHLSENA „Elite"
„ BAHLSENA „Askania"
pszenica BAHLSENA „Kolbiasta"
„ BAHLSENA „Perłówka"

uznane są przez **tysiące bezstronnych** rolników za pierwszorzędne odmiany zbóż szlachetnych.

Do nabycia tylko u hodowcy w gatunku prawdziwym i oryginalnym.

We własnym interesie proszę żądać Cennika oryginalnego hodowli Bahlsena.

DOM ROLNICZO-PRODUKCYJNY

ERNEST BAHLSEN — Kraków.

Biuro nadawcze ul. Karmelicka 24. — Magazyny ul. Karmelicka 21 — 25.

285 2—2

Z drukarni „POLONIA" — Lwów, Trzeciego Maja 11.

DODATEK do Nr. 37. „ROLNIKA"

z dnia 9. września 1904.

Z KOMITETU.

Z Oddziału handlowego.

Oddział handlowy c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie przyjmuje zamówienia na otręby pszenne, miałkie lub grubsze, w cenie 10 koron 60 halerzy za 100 kilogramów, loco Rzeszów, za odwrotnem potwierdzeniem, bez zobowiązania.

Z Sekcyi ogrodniczo-sadowniczej.

Przypominamy wszystkim Radom i Członkom Oddziałów, wogóle wszystkim tym, którzy w jakikolwiek sposób interesują się sadownictwem, iż zbliża się termin otwarcia wystaw ogrodniczych w Krakowie i Düsseldorfie, kto jeszcze chce wziąć w nich udział jako wystawca, powinien więc jaknajspieszniej dotyczące kroki poczynić.

Wogóle zauważyć musimy, iż nadzwyczaj mała liczba dotychczasowych zgłoszeń na obie wystawy powyższe, zdradza nietylko brak większego zainteresowania się rolników wschodniej części kraju dla tak ważnych gałęzi produkcyi, jakiemi są sadownictwo i ogrodnictwo, lecz zarazem świadczyć będzie o naszej zupełnej na tem polu gnuśności i kompletnym braku działania, co nas w oczach drugich przedstawić może nader niepochlebnie a niezupełnie zasłużenie, a co za tem idzie, wywołać różne niekorzystne dla nas następstwa.

Czujemy się też w obowiązku raz jeszcze zawezwać wszystkich tych, którym sprawa rozwoju sadownictwa i ogrodnictwa we wschodniej części kraju na sercu leży, zarazem wszystkich tych, którzy prowadzeniem powyższych gałęzi produkcyi się zajmują, by zechcieli jaknajliczniej obie wystawy obesłać.

Powszechna wystawa w Düsseldorfie ma być obesłaną specyalnie odmianami produkcyi rolnej i masowej, nie odmianami produkcyi ogrodniczej, zatem na wystawę tę należy posyłać tylko takie odmiany, które nadają się do kultury polnej i które już obecnie są w wielkich ilościach eksportowane. Należałoby więc posyłać następujące odmiany:

Z jabłek: Aporta (Kaiser Aleksander), Parmena złota, zimowa, Reneta Baumanna (Reinette de Bauman), Reneta Kaselska (Reinette de Laux), Reneta Landsbergska (Reinette de Landsberg), Kantówka gdańska (Danziger Kantapfel), Sztetyna czerwona (Stettiner rother), Buraczek (kuzynek), ewentualnie inne odmiany polecenia godne i uprawiane na wielką skalę w poszczególnych okolicach n. p. Rrzysta, Chaszczówka i t. p.

Z gruszek: Mostówki Dieba i Herdenponta, Bosca, Manowa, Salisbury (Princesse Marienne), ewentualnie Orlandówka i Plebanka i inne rzeczywiście dobre i pewne odmiany uprawiane na wielką skalę.

Ze śliwek: Węgierka zwykła o wszelkich typach.

Wszelkich wyjaśnień bliższych udziela przewodniczący sekcyi sadowniczej JW. Julian baron Brunicki w Podhorcach (p. Stryj).

Termin nadsyłania okazów na wystawę ogrodniczą w Krakowie właściwie upłynął już z dniem 1 b. m., jednakże i obecnie jeszcze okazy przyjmowane będą o ile miejsca starczy.

Wystawa ta, zapowiedziana na 8 i 9 października, urządzana w celu zbadania prawdziwego stanu naszej produkcyi, a temsamem zrobienia obrachunku z działalności dotychczasowej, oraz wytknięcia dróg dla pracy dalszej, z powodu kończącego się dziesięciolecia istnienia Towarzystwa ogrodniczego w Krakowie, objąć ma produkcyę całego kraju. na polu sadownictwa, warzywnictwa, ogrodnictwa ozdobnego i pszczelnictwa.

Celem tej wystawy jest więc nie popis najpiękniejszych okazów, lecz przedstawienie dotychczasowego rozwoju powyższych gałęzi produkcyi, koniecznem też jest, by cały kraj wziął w niej udział.

W ten sposób zdołamy nietylko ocenić dotychczasową działalność na tem polu, lecz zarazem okażemy władzom państwowym, iż z jednej strony nie marnujemy grosza publicznego, danego nam na ten cel, żeśmy pieniędzy tych używali z korzyścią dla kraju i jego ludności, natomiast z drugiej, że wiele jeszcze niezbędnych urządzeń, szkół, wiele badań i nauczań, wiele tysięcy drzewek i krzewów nam potrzeba, by wykorzystać to, co z natury kraj nasz ma dane dla pomyślnego rozwoju tych gałęzi.

Zgłoszenie na tę wystawę należy wysyłać wprost do Towarzystwa ogrodniczego w Krakowie (ul. Gołębia l. 18.), wszelkich zaś wyjaśnień udziela również przewodniczący sekcyi sadowniczej (adres wyżej podany). Zwracamy tylko uwagę, że na 1 metrze kwadratowym pomieścić się może około 10 próbek, z owoców większych należy wysłać 8—10 sztuk, ze średnich 10—20, z małych stosownie więcej. Należy wysyłać tylko odmiany takie, które w danej okolicy odznaczają się dobrocią owocu, oraz wytrzymałością i płodnością drzewa, należy przytem koniecznie podać nazwy miejscowe, by kupcy wiedzieli, jak producenci zwą te odmiany w danych okolicach. Nazwy pomologiczne zostaną później do wiadomości wytwórców podane.

KRONIKA.

Wystawa drobiu i królików, otwartą została na placu powystawowym obok parku Kilińskiego wczoraj dnia 8 września w południe przez rektora dra Szpilmanna. Sprawozdanie podamy w następnym numerze, na razie zaznaczamy, że wystawa udała się świetnie, że należałoby aby rolnicy zwiedzali ją jaknajliczniej — potrwa tylko dni parę.

Otwarcie wązkotorowej kolei lokalnej Przeworsk-(Bachórz)-Dynów. W dniu 8 września br. oddana będzie do użytku publicznego wązkotorowa kolej lokalna, Przeworsk-(Bachórz)-Dynów, pozostająca w zarządzie c. k. austryackich kolei państwowych ze stacyami względnie przystankami i ładowniami: Przeworsk, Urzejowice (przystanek i ładownia), Krzeczowice, Kańczuga, Łopuszka wielka (przystanek i ładownia), Monasterz, Hadle szklarskie (przystanek i ładownia), Jawornik polski, Szklary (przystanek i ładownia), Bachórz i Dynów.

Stacye Przeworsk, Krzeczowice, Kańczuga, Jawornik polski, Bachórz i Dynów otwiera się dla ruchu zupełnego, zaś przystanki i ładownie Urzejowice, Łopuszka wielka, Hadle szklarskie i Szklary dla ruchu osobowego i pakunkowego, oraz dla ruchu towarowego w całowozowych ładugach, wedle umowy, względnie za poprzedniem zgłoszeniem.

W przystankach Urzejowice, Łopuszka wielka, Hadle szklarskie i Szklary bilety jazdy sprzedaje i pakunki ekspedyuje konduktor przy pociągu.

Otwarcie st cyi Monasterz dla ruchu zupełnego nastąpi później.

Z dniem otwarcia wspomnianej wązkotorowej kolei lokalnej wchodzi w życie rozkład jazdy zawarty w dotyczących ogłoszeniach.

Jako najpierwsze pociągi mieszane kursować bdda w dniu otwarcia pociąg Nr. 5251 odchodzący z Przeworska o godzinie 4 minut 45 rano i przechodzący do Dynowa o g. 8 minut 16 rano i pociąg Nr. 5252 odchodzący z Dynowa o g. 4 minut 15 rano i przychodzący do Przeworska o g. 7 minut 52 rano.

Wierzbicki w. r.

C. k. dyrektor kolei państwowych.

Gazeta lwowska z dnia 1-go września br., ogłasza rozpisanie lwowskiej c. k. Dyrekcyi kolei państwowych na dostawę żelaznych odlewów, metali i wyrobów z metali wreszcie części składowych do wozów i maszyn. Bliższe warunki można otrzymać w biurach Dyrekcyi.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy w Nr. 34, 35 i 36 drukuje: Prof. T. Sikorskiego: „Konkurs maszyn i narzędzi do uprawy kartofli r. 1903 w Płazowie“. — G. Steingrabera: „Nowe sposoby roboty drożdżowej“. — Stef. Stobieckiego: „W sprawie technicznych ulepszeń rolnych“.

Ziemianin w Nr. 34, 35 i 36 zamieszcza: „St. Moszczeńskiego: „Walka z perzem“ (z *Rolnika* i *Hodowcy*). — Z. Morawskiego: „Okoń“ (z *Głosu rolniczego*). — Jana Dyląga: „Czerwone bydło polskie“. — Dr. Fr. Bandrowskiego: „Związek niemiecki w przemyśle spirytusowym“.

Gazeta rolnicza w Nr. 33, 34 i 35 drukuje: St. Moszyńskiego: „O domniemanem pochodzeniu bydła rogatego“. — Józefa Wyczółkowskiego: „W sprawie Tow. melioracyjnego“. — Dr. A. M. Weinberga: „Usterki w naszym przemyśle gorzelniczym“. — Z. D. S.: „Szwedzko-niemiecka wojna fabryk separatorów“. — St. Moszyńskiego: „O maści u bydła“. — „Olejarnictwo jako przemysł drobny“ (z *Przemysłowca*). — „Kilka uwag o kopaniu ziemniaków“. — Ant. W. „Wobec klęski braku paszy“.

Dobra gospodyni w Nr. 33, 34 i 35 drukuje: Sodalisa: „Nasze koszykarstwo“. — Dr. Kowteha: „O podaniu pomocy w wypadkach nagłych“. — Z. Dąbrowy-Szremowicza: „Bakterye w mleku“. — W. Wojciechowskiego: „Ogrody robotnicze po wielkich miastach“. — Maryi Łopuszańskiej: „Sztuka przyjmowania gości“. — A. Strzeleckiego: „Urządzenie stawów“.

Hodowca drobiu w zeszycie wrześniowym drukuje: R. Jamki: „Czy chów kur opłaca się?“ — Eug. Ad. Sas Strzeleckiego: „Chów gołębi“. — Klem. Stasiniewiczowej: „Tuczenie drobiu“.

Bibliografia.

„Macierz Polska“. Jako ur. 24 Biblioteki Mac. Pol. wyszła powieść p. t. „W obronie matki ziemi“, napisana przez J. Stablewską, znaną w Poznańskiem literatkę, krewną Ks. Acybiskupa Stablewskiego. O treści książki mówi jej tytuł, Wątkiem akcyi (bardzo żywej, obfitującej w ehararakterystyczne epizody) jest obrona kawałka ziemi ojczystej przed naporem obcych, wspomaganych niestety lekkomyślnością swoich. Powieść działa bardzo silnie nietylko dużą plastyką, ale i licznymi motywami, zdolnymi wywołać wzruszenie, współczucie, litość, a w końcu podziw dla wytrwałości nieugiętego chłopa poznańskiego. Z każdej zaś strony widać, że to nie zmyślenie, lecz bystra obserwacya. Autorka zachowała właściwości mowy z okolic Poznania i dobrze zrobiła: styl zyskał na wyrazistości i realiźmie, a czytelnik może przyswoić sobie nie jeden zwrot, naprawdę piękny, — Objętość książki przeszło 12 arkuszy, cena 60 halerzy.

Stefan Stobiecki, inżynier biura melioracyjnego: „W sprawie technicznych ulepszeń rolnych“ (Kraków 1904).

Behlen: „Der Pflug und das Pflügen bei den Römern“ (kor. 4·50).

F. S. Meyer in F. Ries: „Die Gartenkunst“ (Leipzig K. 30).

Benno Marting: Darstellung der Milchwirtschaft Grossbritaniens in d. J. 1800 (Leipzig M. Heinsinius kor. 7·20).

Dr. Emil Walter: „Die Schleienzucht (kor. 2·40).

Paul Delin: „Weltwirthschaftliche Neubildungen (Berlin kor. 7·80).

Dr. Schleh: „Nutzen und Schaden der Krähen“ (Berlin kor. 2·40).

Rozporządzenia władz.

C. k. Remontowa komisya asenterunkowa ogłasza: W bieżącej jesieni odbędą się jarmarki remontowe (przeważnie na prenotowane w czasie wiosennych targów) w następujących miejscowościach:

a) w miesiącu wrześniu dn. 19 w Firlejówce o g. 8 przedpoł., dn. 21 w Rawie ruskiej o g. 7 przedpoł., dn. 21 w Żółkwi o g. 1 popoł., dn. 24 w Dornfeld o g. 9 przedpoł., dn. 26 w Stryju o g. 9 przedpoł, dn. 26 w Kałuszu o g. 2 popoł., dn. 28 w Podłużu koło Stanisławowa o g. 8 przedpoł., dn. 30 we Lwowie ul. Zielona l. 55 o g. 8 przedpoł.

b) w miesiącu październiku: dn. 1 w Tarnopolu o g. 10 przedpoł., dn. 3 w Oleszycach o g. 12 w południe, dn. 6 w Kurowicach o g. 8 przedpoł., dn. 6 w Przemyślanach o g. 10 przedpoł.. dn. 10 w Mościskach o g. 7 przedpoł., dn. 10 w Gródku o g. 1 popoł., dn. 12 w Kamionce strumiłowej o g. 9 przedpoł., dn. 15 w Śniatynie o g. 2 popołudniu.

C. k. Namiestnictwo ogłasza: dn. 2 września 1904 do l. 123858. Według rozporządzenia królewsko-węgierskiego Ministra rolnictwa z 24 sierpnia 1904 L. 97.763 wzbronione jest;

Z powodu pomoru wprowadzanie świń z powiatów politycznych Bohorodczany, Dolina, Kosów, Nowy Targ, Stryj i Turka, oraz z powodu róży wąglikowej wprowadzanie świń z powiatu politycznego Jasło do Węgier.

Zarząd dóbr Zameczek

op. Żółkiew ma do sprzedania: cztery **psy z góry św. Bernarda** czystej rasy ładnie znaczone — i **buhajki szwydzkie** starsze i młodsze.
293 2—3

Zarząd dóbr

Pikulice pod Przemyślem ma do zbycia prosięta czystej krwi Yorkshier po umiarkowanej cenie, oraz sprzedaje żyto polskie po cenie 20 koron za 100 kg. bez worka loco stacya kolei Przemyśl. 295 2—3

Mieszankę zimową

składającą się z grochu zimowego, wyki zimowej i żyta świętojańskiego, wykę kosmata (vicia villosa) — wszystko z ostrego klimatu — poleca do siewu jesiennego, o ile zapas starczy — Towarzystwo Rolnicze okręgowe w Wieliczce.
283 2—2

Agronom

z akademickiem wykształceniem, z 4-letnią zagraniczną praktyką, kawaler, poszukuje posady pomocnika gospodarskiego przy właścicielu lub zarządcy większego majątku. — A. U., Lwów, poste ressante, główna poczta. 296 1—3

Z POWODU ZWINIĘCIA GOSPODARSTWA

oddano do komisowej sprzedaży

Abrahamowi Barbaschowi

w TARNOPOLU na Zarudziu

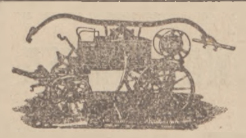
Narzędzia Rolnicze

UŻYWANE — W DOBRYM STANIE:

PARNIK — SIEWNIKI — SIKAWKA — DRAPACZE — itp.

Zarząd dóbr

Bierzanów poczta i Stacya Bierzanów — poleca do siewu żyto Petkus z oryg. wysiewu 7 Sochów dające w roku bieżącym 14 mtr. z morgi po 22 koron. Pszenica Square-head Remonlad z oryg. wysiewu z Nassenheide plon tegoroczny 15 mtr. po 28 koron. Pszenica Mold polofic. plon tegoroczny 15 mtr. 28 koron. Ostka regenerowana za pomocą selekcyi wyprodukowanej, plon tegoroczny 13 mtr. po 26 koron. Cena rozumie się za 100 kilo — loco stacya Bieżanów — worki po cenach własnych.
272 4—6



Sikawki ogniowe, wagi na bydło i do spirytusu, cyrkularki, kosiarki gazonowe, pompy studzienne i do gorzelń, windy, wszelkie **narzędzia kowalskie**, pasy, płachty nieprzemakalne, miechy, bormaszyny, maszyny do szycia domowego, kasy ogniotrwałe, polecają 5—?
234

J. NEUBERGER i Ska
Lwów, ul. Gródecka l. 53.
CENNIKI DARMO

Zarząd dóbr Mikulice, p. Kańczuga

ma do zbycia kilkanaście cetnarów metrycznych **pszenicy Gółki czerwonej w białej plewie**, wyhodowanej z ręcznie wybieranych roślin, o grubej słomie, krótkim, zbitym kłosie. — Szczególnie odporna na burze, nadaje się na gleby urodzajne. — **Tegoroczny plon 17 *q* z morga**. — Cena 30 koron za *q*, bez worka, loco Przeworsk. — Zamówienia na pszenicę Ostkę, żyto Polskie i Petkus przyjmuje się do 15 września.
289 2—2

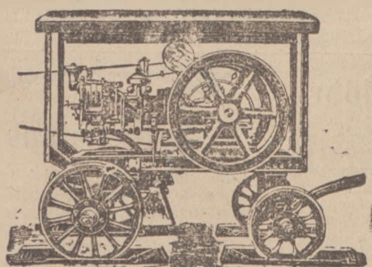
Gospodarz z Poznańskiego

obeznany z stosunkami galicyjskimi, poszukuje zaraz posady samodzielnego zarządcy dóbr. Kaucyi złożyć może 30.000 i więcej koron, które mogą być użyte na potrzeby gospodarstwa i mają być zahipotekowane na majątku. Wynagrodzenie od czystego dochodu. O łaskawe oferty prosi — Geissen, Poznań, Piekary (Bäckerstr), 6, II.
294 2—2

Pszenica Genealogiczna

do siewu bardzo piękna i plenna — w handlu poszukiwana — po 25 koron za 100 klg. z workiem — loco stacya Zabłotce. Zamówienia pod adresem: Emil Olszewski — Dubie poczta Ponikowa — próbki na żądanie franko
276 4—5

OSERS i BAUER — WIEDEŃ XX.



SKŁAD DLA GALICYI:

LEON HELLER — Lwów, ul. Gródecka

polecają:

LOKOMOBILE i MOTORY

benzynowe, spirytusowe i ssąco gazowe

po niskich cenach i dogodnych spłatach. 184, ‑‑

Gwarancya. Cenniki i kosztorysy darmo. Monterzy.

13—32